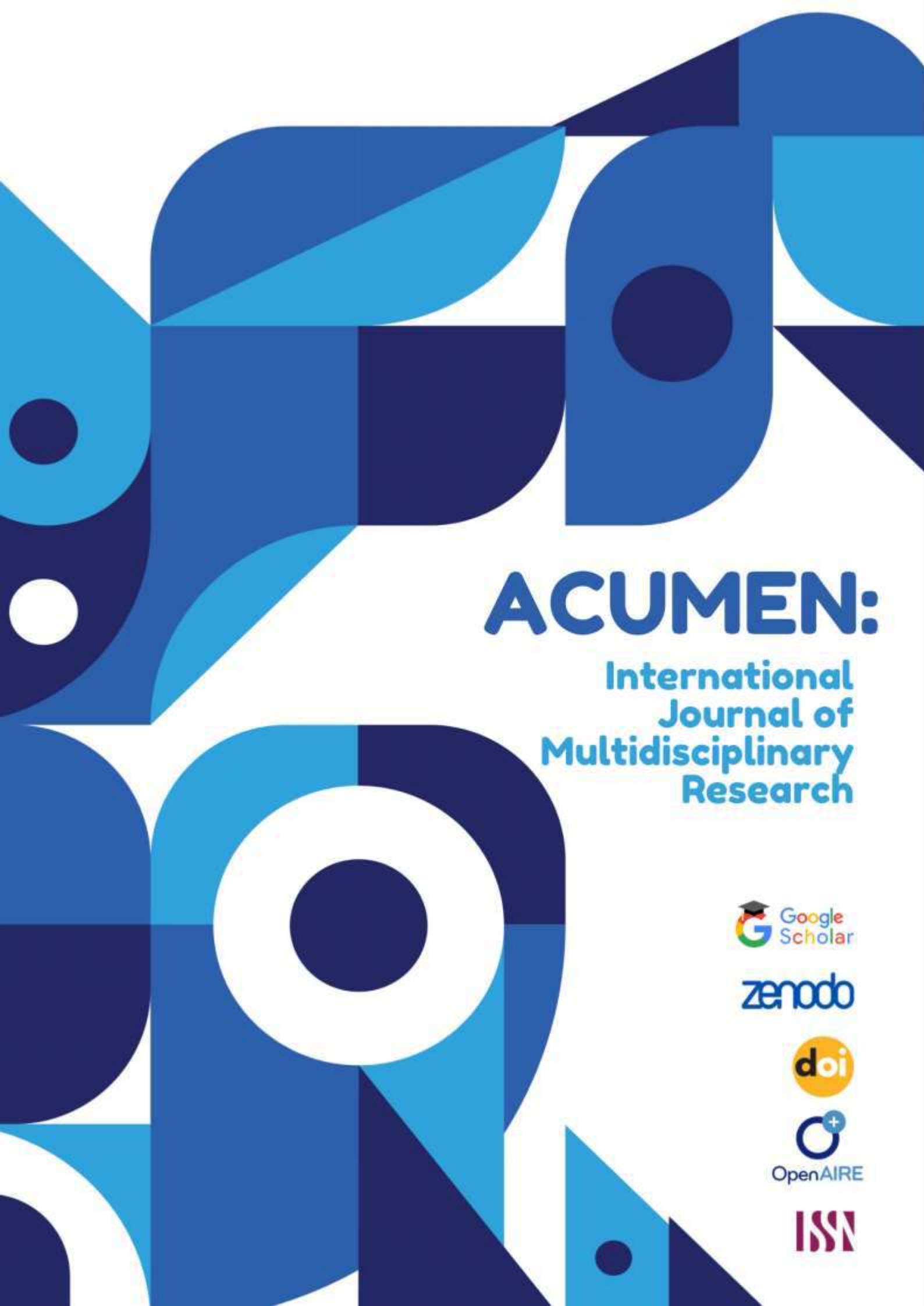




# ACUMEN:

International  
Journal of  
Multidisciplinary  
Research





**ACUMEN: INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH**

ilmiy-uslubiy jurnali: 31.03.2026-yil.

Ushbu to'plamda « **ACUMEN: INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH** » ilmiy-uslubiy jurnali 2026-yil 3-soni 3-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 kafedrası 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.



**O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH  
BORASIDAGI DAVLATNING SIYOSATI VA RAG‘BATLANTIRISH  
MEXANIZMLARI.**

**Aziza Rixsivayevna**

University Of Managment And Future Technologies  
Raqamli Iqtisodiyot Va Moliyaviy Texnologiyalar Fakulteti  
“Iqtisodiyot” Kafedrası  
Email: [azizarixsivayevna@gmail.com](mailto:azizarixsivayevna@gmail.com)  
Tel: +998 (978751990)

***Annotatsiya***

Mazkur annotatsiyada O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish borasida amalga oshirilayotgan davlat siyosati va uni qo‘llab-quvvatlovchi rag‘batlantirish mexanizmlari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Bugungi globallashuv va raqamlashtirish jarayonlari sharoitida raqamli iqtisodiyot mamlakatlarning barqaror iqtisodiy o‘shishini ta‘minlovchi muhim omillardan biriga aylanib bormoqda. Shu nuqtai nazardan, O‘zbekistonda raqamli texnologiyalarni iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga joriy etish davlat taraqqiyotining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilangan.

Annotatsiyada mamlakatda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan normativ-huquqiy hujjatlar, xususan, “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasining mazmun-mohiyati va uning asosiy maqsadlari yoritib berilgan. Davlat siyosatining asosiy yo‘nalishlari sifatida elektron hukumat tizimini rivojlantirish, davlat xizmatlarini raqamlashtirish, axborot-kommunikatsiya infratuzilmasini takomillashtirish hamda raqamli texnologiyalar asosida yangi iqtisodiy munosabatlarni shakllantirish masalalariga alohida e‘tibor qaratilgan.

Shuningdek, annotatsiyada raqamli iqtisodiyot subyektlarini qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiluvchi rag‘batlantirish mexanizmlari tahlil qilinadi. Jumladan, IT-soha vakillari uchun soliq va bojxona imtiyozlari, IT Park rezidentlariga yaratilgan preferensiyalar, startap loyihalarni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash tizimi hamda davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarining ahamiyati ko‘rsatib o‘tilgan. Bu chora-tadbirlar innovatsion faoliyatni rag‘batlantirish, raqamli mahsulot va xizmatlar eksportini



kengaytirish hamda milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Annotatsiyada, shuningdek, raqamli iqtisodiyotning samarali rivoji uchun inson kapitalining o'рни va raqamli ko'nikmalarga ega kadrlar tayyorlash masalalari yoritilgan. "Bir million dasturchi" loyihasi, IT-ta'lim dasturlari va innovatsion ekotizimni rivojlantirishga qaratilgan tashabbuslar ushbu jarayonda muhim ahamiyat kasb etishi ta'kidlangan. Xulosa sifatida, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan davlat siyosati va rag'batlantirish mexanizmlari iqtisodiy o'sish, boshqaruv samaradorligi va ijtimoiy farovonlikni oshirishda muhim omil ekanligi asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar:** raqamli iqtisodiyot, davlat siyosati, raqamlashtirish, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi, elektron hukumat, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, rag'batlantirish mexanizmlari, IT Park, innovatsion rivojlanish, raqamli infratuzilma..

### ***Kirish***

XXI asrda global iqtisodiy rivojlanish jarayonlari raqamli texnologiyalar ta'sirida tubdan o'zgarib bormoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivoji natijasida iqtisodiy faoliyatning yangi shakli — raqamli iqtisodiyot shakllanib, u zamonaviy davlatlarning raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillardan biriga aylandi. Raqamli iqtisodiyot ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish, xizmatlar sifati va tezkorligini oshirish hamda iqtisodiy munosabatlarda shaffoflikni ta'minlash imkonini bermoqda. Shu sababli dunyoning rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlari raqamli transformatsiyani davlat siyosatining ustuvor yo'nalishi sifatida belgilamoqda.

Raqamli iqtisodiyot tushunchasi keng ma'noda raqamli texnologiyalar, internet, sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data), bulutli hisoblash va boshqa innovatsion yechimlar asosida shakllanadigan iqtisodiy munosabatlar tizimini anglatadi. Bu tizim nafaqat biznes va ishlab chiqarish sohalarini, balki davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash, moliya va ijtimoiy xizmatlar kabi muhim sohalarni ham qamrab oladi. Natijada iqtisodiyotning samaradorligi oshib, aholining hayot sifati yaxshilanadi.

O'zbekiston Respublikasi ham global raqamlashtirish jarayonlaridan chetda qolmay, raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishni milliy taraqqiyotning muhim omili sifatida e'tirof etmoqda. Mamlakatda so'nggi yillarda amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlar doirasida iqtisodiyotni modernizatsiya qilish, innovatsion

rivojlanishni jadallashtirish va raqamli texnologiyalarni joriy etishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, davlat boshqaruvi va iqtisodiyotning real sektorida raqamli yechimlardan foydalanish samaradorlikni oshirish, korrupsiya holatlarini kamaytirish va investitsiyaviy muhitni yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishida davlatning o'rni alohida ahamiyatga ega. Chunki aynan davlat tomonidan ishlab chiqiladigan strategiyalar, qonunchilik bazasi va institutsional mexanizmlar raqamli transformatsiyaning muvaffaqiyatini belgilab beradi. Shu nuqtai nazardan, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan davlat siyosati izchil va tizimli xarakter kasb etmoqda. Xususan, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi mamlakatda raqamlashtirish jarayonlarini jadallashtirish, raqamli infratuzilmani rivojlantirish va zamonaviy raqamli xizmatlarni joriy etishga qaratilgan asosiy dasturiy hujjat hisoblanadi.

Mazkur strategiya doirasida elektron hukumat tizimini takomillashtirish, davlat xizmatlarini to'liq raqamlashtirish, ochiq ma'lumotlar bazalarini kengaytirish hamda raqamli texnologiyalar asosida yangi biznes modellarini rivojlantirish vazifalari belgilangan. Bu jarayonlar davlat boshqaruvida samaradorlik va shaffoflikni oshirish bilan bir qatorda, tadbirkorlik subyektlari uchun qulay ishbilarmonlik muhitini yaratishga xizmat qilmoqda.

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish faqatgina texnologik masala bo'lib qolmay, balki iqtisodiy, ijtimoiy va institutsional omillar bilan chambarchas bog'liqdir. Shu sababli davlat tomonidan raqamli sohani qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish mexanizmlarini joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. O'zbekistonda IT-sohani rivojlantirish, startaplar faoliyatini qo'llab-quvvatlash, innovatsion loyihalarni moliyalashtirish va soliq imtiyozlari taqdim etish orqali raqamli iqtisodiyot subyektlari uchun qulay sharoitlar yaratilmoqda.

Bundan tashqari, raqamli iqtisodiyotning barqaror rivoji inson kapitali bilan bevosita bog'liq. Yuqori malakali, raqamli ko'nikmalarga ega kadrlarni tayyorlash masalasi davlat siyosatining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Shu bois, mamlakatda IT-ta'limni rivojlantirish, yoshlarni dasturlash va raqamli texnologiyalar sohasiga jalb etish bo'yicha qator dastur va loyihalar amalga oshirilmoqda. Bu esa kelgusida raqamli iqtisodiyotning raqobatbardosh va barqaror rivojlanishini ta'minlashga zamin yaratadi.

Shu nuqtai nazardan, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish borasidagi davlat siyosati va rag'batlantirish mexanizmlarini ilmiy asosda o'rganish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Ushbu mavzu mamlakat iqtisodiy taraqqiyotining hozirgi bosqichida muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega bo'lib, raqamli transformatsiya

jarayonlarini yanada samarali tashkil etish uchun zarur bo'lgan xulosalar va takliflarni ishlab chiqishga xizmat qiladi.

### *Adabiyotlar tahlili*

Raqamli iqtisodiyot va uni rivojlantirishda davlat siyosatining o'zini masalasi so'nggi yillarda mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan keng tadqiq etilmoqda. Ilmiy adabiyotlarda raqamli iqtisodiyot tushunchasi, uning tarkibiy qismlari, iqtisodiy o'sishga ta'siri hamda davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining samaradorligi turli nazariy va amaliy yondashuvlar asosida tahlil qilingan.

Xorijiy olimlardan N.Negroponte, K.Shvab, D.Tapscott kabi tadqiqotchilar o'z asarlarida raqamli texnologiyalarning iqtisodiy tizimni tubdan o'zgartiruvchi omil ekanligini ta'kidlab, raqamli iqtisodiyotning asosiy drayverlari sifatida internet, axborot texnologiyalari va innovatsiyalarni ko'rsatib o'tganlar. Jumladan, K.Shvab "To'rtinchi sanoat inqilobi" konsepsiyasi orqali raqamli texnologiyalar davlat boshqaruvi, ishlab chiqarish va ijtimoiy sohalarga chuqur kirib borayotganini ilmiy asoslab bergan. Ushbu yondashuvlar raqamli iqtisodiyotning global miqyosdagi ahamiyatini ochib berishda muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi.

Shuningdek, Jahon banki, Xalqaro valyuta jamg'armasi va BMT kabi xalqaro tashkilotlarning hisobotlarida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi mamlakatlar raqobatbardoshligini oshirish, samarali boshqaruvni ta'minlash va inklyuziv iqtisodiy o'sishga erishishda muhim vosita ekanini qayd etilgan. Ushbu manbalarda davlat siyosatining muhim yo'nalishlari sifatida raqamli infratuzilmani rivojlantirish, normativ-huquqiy bazani takomillashtirish va inson kapitaliga investitsiya kiritish masalalariga alohida urg'u beriladi.

O'zbekistonlik olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda esa raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning milliy xususiyatlari, mavjud muammolar va istiqbolli yo'nalishlar tahlil qilingan. Jumladan, mahalliy iqtisodchi olimlar raqamli iqtisodiyotning rivoji mamlakat iqtisodiyotini diversifikatsiya qilish, kichik biznes va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash hamda davlat xizmatlari samaradorligini oshirishda muhim omil ekanligini ta'kidlaydilar. Ularning ilmiy ishlarida O'zbekistonda amalga oshirilayotgan raqamlashtirish islohotlari, xususan, elektron hukumat tizimi va raqamli xizmatlarning joriy etilishi ijobiy baholanadi.

Normativ-huquqiy manbalar ham mazkur mavzuni o'rganishda muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmon va qarorlari, xususan, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi mamlakatda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlarini belgilab beradi. Ushbu hujjatlarda raqamli infratuzilmani rivojlantirish, IT-sohani qo'llab-quvvatlash,



innovatsion muhitni shakllantirish va raqamli ko'nikmalarga ega kadrlar tayyorlash masalalari asosiy vazifalar sifatida qayd etilgan.

Shu bilan birga, ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda davlatning faqat tartibga soluvchi emas, balki faol rag'batlantiruvchi subyekt sifatidagi roli tobora kuchayib bormoqda. Biroq ayrim tadqiqotlarda raqamlashtirish jarayonida hududlar o'rtasidagi tafovutlar, kadrlar yetishmasligi va axborot xavfsizligi muammolari yetarlicha chuqur yoritilmagan. Shu sababli mazkur mavzuni yanada chuqurroq tadqiq etish va mavjud tajribalarni ilmiy asosda umumlashtirish dolzarb hisoblanadi.

### *Asosiy qism*

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish jarayoni davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda. Ushbu jarayonda davlat tomonidan ishlab chiqilgan strategik hujjatlar, institutsional islohotlar va iqtisodiy rag'batlantirish mexanizmlari muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli transformatsiya mamlakat iqtisodiyotining samaradorligini oshirish, boshqaruv tizimini takomillashtirish va innovatsion faoliyatni jadallashtirishga xizmat qilmoqda.

Davlat siyosatining asosiy yo'nalishlaridan biri raqamli infratuzilmani rivojlantirish hisoblanadi. Keng polosali internet tarmoqlarini hududlarda kengaytirish, mobil aloqa qamrovini oshirish va zamonaviy ma'lumotlar markazlarini barpo etish orqali raqamli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari kengaymoqda. Bu, o'z navbatida, elektron tijorat, onlayn to'lov tizimlari va masofaviy xizmatlar rivojiga zamin yaratmoqda. Ayniqsa, qishloq hududlarida raqamli infratuzilmaning rivojlanishi hududlararo iqtisodiy tafovutlarni kamaytirishga xizmat qilmoqda.

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda davlat tomonidan joriy etilayotgan rag'batlantirish mexanizmlari alohida ahamiyat kasb etadi. Jumladan, IT-soha subyektlari uchun soliq va bojxona imtiyozlari, startap loyihalarni qo'llab-quvvatlash dasturlari hamda IT Park rezidentlariga yaratilgan preferensiyalar innovatsion faoliyatni faollashtirmoqda. Ushbu mexanizmlar raqamli mahsulot va xizmatlar ishlab chiqarishni kengaytirish, ularning eksport salohiyatini oshirish hamda yangi ish o'rinlarini yaratishga xizmat qilmoqda.

Shuningdek, davlat boshqaruvida raqamli texnologiyalarni joriy etish raqamli iqtisodiyot rivojining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Elektron hukumat tizimi orqali davlat xizmatlarini onlayn shaklda ko'rsatish, idoralararo axborot almashinuvini yo'lga qo'yish va ochiq ma'lumotlar bazalarini kengaytirish boshqaruv jarayonlarida shaffoflik va tezkorlikni ta'minlamoqda. Bu esa tadbirkorlik subyektlari uchun qulay

ishbilarmonlik muhitini yaratib, korrupsiya holatlarining kamayishiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Raqamli iqtisodiyotning barqaror rivoji inson kapitali bilan chambarchas bog'liq. Shu bois, davlat tomonidan raqamli ko'nikmalarga ega kadrlar tayyorlashga alohida e'tibor qaratilmoqda. IT-ta'lim dasturlarini kengaytirish, oliy ta'lim muassasalarida zamonaviy mutaxassisliklarni joriy etish hamda yoshlarni raqamli sohalarga jalb etish orqali malakali kadrlar zaxirasi shakllantirilmoqda. Natijada, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning izchil rivojlanishi va uning iqtisodiy o'sishga qo'shayotgan hissassi tobora ortib bormoqda.

### ***Muammo va kamchiliklar***

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish borasida muayyan yutuqlarga erishilgan bo'lsa-da, ushbu jarayonda qator muammo va kamchiliklar mavjud bo'lib, ular raqamli transformatsiyaning samaradorligini to'liq ta'minlashga to'sqinlik qilmoqda. Avvalo, raqamli infratuzilmaning hududlar bo'yicha notekis rivojlanganligi muhim muammolardan biri hisoblanadi. Katta shaharlar va markaziy hududlarda internet tezligi va sifati nisbatan yuqori bo'lsa, ayrim chekka va qishloq hududlarida raqamli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari cheklangan. Bu holat raqamli iqtisodiyotning inklyuziv rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Ikkinchi muhim muammo — raqamli ko'nikmalarga ega kadrlar yetishmovchiligi hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan bo'lsa-da, mehnat bozorida ushbu sohada yetarli malakaga ega mutaxassislar soni cheklangan. Ta'lim tizimi va amaliyot o'rtasidagi uzilishlar ayrim hollarda bitiruvchilarning real ehtiyojlarga mos bo'lmagan bilimlar bilan cheklanishiga olib kelmoqda. Bu esa raqamli loyihalarning samarali joriy etilishiga to'sqinlik qilmoqda.

Shuningdek, normativ-huquqiy bazaning ayrim jihatlari raqamli iqtisodiyot talablariga to'liq moslashmagan. Xususan, ma'lumotlarni himoyalash, kiberxavfsizlik va raqamli bitimlarni huquqiy jihatdan tartibga solish masalalarida ayrim bo'shliqlar mavjud. Bu holat tadbirkorlik subyektlarida huquqiy noaniqlikni yuzaga keltirib, innovatsion faoliyat faolligini pasaytirishi mumkin.

Raqamli iqtisodiyotni moliyalashtirish bilan bog'liq muammolar ham e'tibordan chetda qolmasligi lozim. Startaplar va innovatsion loyihalar uchun venchur kapital va uzoq muddatli investitsiyalarning yetishmasligi ko'plab istiqbolli tashabbuslarning to'liq amalga oshishiga to'sqinlik qilmoqda. Davlat tomonidan ko'rsatilayotgan moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlari mavjud bo'lsa-da, ularning qamrovi va samaradorligini yanada oshirish zarur.

Xulosa qilib aytganda, mazkur muammo va kamchiliklarni bartaraf etish raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha davlat siyosatini yanada takomillashtirishni, kompleks yondashuv va tizimli islohotlarni talab etadi.

### ***Xulosa***

Xulosa qilib aytganda, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish davlat siyosatining muhim strategik yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda amalga oshirilayotgan islohotlar, qabul qilinayotgan normativ-huquqiy hujjatlar hamda davlat tomonidan joriy etilayotgan rag'batlantirish mexanizmlari mamlakatda raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirishga xizmat qilmoqda. Raqamli texnologiyalarni iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga joriy etish orqali boshqaruv samaradorligi oshib, davlat xizmatlarining sifati va shaffofligi ta'minlanmoqda.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, IT-sohani qo'llab-quvvatlash, startaplar va innovatsion loyihalar uchun qulay muhit yaratish raqamli iqtisodiyotning barqaror o'sishiga muhim ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, elektron hukumat tizimining rivojlanishi va davlat xizmatlarining raqamlashtirilishi iqtisodiy jarayonlarda byurokratik to'siqlarni kamaytirib, tadbirkorlik faoliyati uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Shu bilan birga, soliq va bojxona imtiyozlari, moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlari innovatsion faollikni oshirishga xizmat qilmoqda.

Biroq, raqamli iqtisodiyotning to'liq va samarali rivoji uchun mavjud muammo va kamchiliklarni bartaraf etish muhim ahamiyatga ega. Hududlar o'rtasida raqamli infratuzilmaning notekis rivojlanishi, malakali kadrlar yetishmovchiligi va kiberxavfsizlik bilan bog'liq masalalar davlat siyosatini yanada takomillashtirishni talab etadi. Kelgusida raqamli ta'limni rivojlantirish, innovatsion loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini kengaytirish va normativ-huquqiy bazani zamon talablariga moslashtirish orqali O'zbekistonning raqamli iqtisodiyot sohasidagi salohiyatini yanada oshirish mumkin. Bu esa mamlakatning raqobatbardoshligini kuchaytirish va barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

### ***Adabiyotlar***

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. **“Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi to'g'risidagi** Farmon. – Toshkent, 2020. – 5–18-betlar.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. **Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi** Qarorlar to'plami. – Toshkent: Adolat, 2021. – 22–35-betlar.

3. Karimov I.A. **Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch.** – Toshkent: Ma'naviyat, 2008. – 110–115-betlar.
4. Schwab K. **The Fourth Industrial Revolution.** – Geneva: World Economic Forum, 2016. – 45–67-betlar.
5. Tapscott D. **The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence.** – New York: McGraw-Hill, 1996. – 89–104-betlar.
6. Negroponte N. **Being Digital.** – New York: Vintage Books, 1995. – 156–170-betlar.
7. Jahon banki. **Digital Development Overview Report.** – Washington, DC, 2020. – 30–48-betlar.
8. Xolmatov S., Abduqodirov A. **Raqamli iqtisodiyot: nazariya va amaliyot.** – Toshkent: Iqtisodiyot, 2022. – 72–95-betlar.
9. Mirziyoyev Sh.M. **Yangi O'zbekiston strategiyasi.** – Toshkent: O'zbekiston, 2021. – 142–150-betlar.
10. Xalqaro valyuta jamg'armasi (IMF). **Digitalization and Economic Growth.** – Washington, DC, 2019. – 55–70-betlar.

**O‘ZBEK TILIDAGI BIRIKMA SHAKLLI FRAZEMALAR  
TRANSFORMATSIYASI****Salimova Mohinur Ahmadjonovna**

Navoiy davlat universiteti 1-kurs doktoranti

**Annotatsiya**

Mazkur maqolada o‘zbek tilidagi birikma shaklli frazemalarning struktur-semantik transformatsiyasi muammolari tizimli, funksional-pragmatik va diskursiv yondashuvlar asosida tadqiq etiladi. Nutqiy realizatsiya jarayonida frazeologik birliklarning qisqarish, kengayish hamda komponentlar almashinuvi orqali modifikatsiyalanishi, transformatsiyalangan iboralarning uslubiy-stilistik imkoniyatlari va semantik-pragmatik polifunksional tovlanishlari kontekstual omillar kesimida daliliy misollar asosida tahlil qilinadi va umumlashtiriladi.

**Kalit so‘zlar:** frazema, birikma shakl, transformatsiya, frazeologiya, semantika, pragmatika.

**ТРАНСФОРМАЦИЯ ФРАЗЕМ СОЧЕТАТЕЛЬНОГО ТИПА В  
УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКЕ****Аннотация**

В статье исследуются проблемы структурно-семантической трансформации фразем сочетательного типа в узбекском языке на основе системного, функционально-прагматического и дискурсивного подходов. Анализируется модификация фразеологических единиц в процессе речевой реализации посредством сокращения, расширения и замены компонентов, а также их стилистические возможности и семантико-прагматическая полифункциональность в контекстуальном аспекте на материале конкретных примеров.

**Ключевые слова:** фразема, сочетательная форма, трансформация, фразеология, семантика, прагматика.

**TRANSFORMATION OF COMPOUND-TYPE PHRASEMES IN THE  
UZBEK LANGUAGE**



**Abstract**

The article examines issues of structural and semantic transformation of compound-type phrasemes in the Uzbek language based on systemic, functional-pragmatic, and discursive approaches. It analyzes the modification of phraseological units in discourse through reduction, expansion, and component substitution, as well as their stylistic potential and semantic-pragmatic polyfunctionality in a contextual framework supported by empirical examples.

**Keywords:** phraseme, compound form, transformation, phraseology, semantics, pragmatics.

**KIRISH**

Zamonaviy tilshunoslikda frazeologik birliklar til tizimining eng murakkab va ko'pqatlamli birliklaridan biri sifatida baholanadi. Xususan, birikma shaklli frazemalar o'zining semantik yaxlitligi, struktur barqarorligi hamda nutqiy jarayonda yuzaga keluvchi transformatsion xususiyatlari bilan alohida ilmiy e'tiborni talab etadi [1]. Ushbu birliklar tilning nafaqat nominativ, balki ekspressiv-pragmatik imkoniyatlarini ham namoyon etuvchi muhim vosita hisoblanadi [6].

So'nggi yillarda frazeologik birliklarning nutqiy realizatsiyasi, kontekstual moslashuvi va transformatsiyaga uchrashi masalalari umumiy tilshunoslik va pragmalingsvistika doirasida keng tadqiq etilmoqda [3]. Biroq o'zbek tilida birikma shaklli frazemalarning aynan struktur-semantik transformatsiyasi, xususan, qisqarish, kengayish va komponentlar almashinuvi orqali yuzaga keladigan modifikatsiya jarayonlari yetarli darajada tizimli tahlil qilinmagan [11]. Nutq jarayonida frazemalar statik birlik sifatida emas, balki dinamik va kontekstga bog'liq til birliklari sifatida namoyon bo'ladi. Bu holat frazeologik birliklarning semantik tovlanishi, uslubiy-stilistik yuklamasining kuchayishi yoki qayta talqin qilinishiga olib keladi [2]. Shuning uchun frazemalarning transformatsion xususiyatlarini diskursiv va funksional-pragmatik yondashuvlar asosida o'rganish dolzarb ilmiy muammo hisoblanadi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi o'zbek tilidagi birikma shaklli frazemalarning struktur-semantik transformatsiya mexanizmlarini aniqlash, ularning nutqiy realizatsiyadagi modifikatsiya turlarini tavsiflash hamda transformatsiyalangan frazemalarning semantik va pragmatik imkoniyatlarini tahlil qilishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun frazeologik birliklar kontekstual tahlil, tavsifiy va qiyosiy metodlar asosida o'rganildi.

Tadqiqot materiali sifatida o'zbek tilidagi birikma shaklli frazemalarning keng qamrovli tipologik korpusi tanlandi. Ushbu korpusga adabiy nashrlar, milliy matnlar, ommaviy axborot vositalari, shuningdek, ilmiy maqolalar va lug'at materiallaridan olingan frazeologik birliklar kiritildi. Umumiy namunalar soni 250 dan ortiq frazemalarni tashkil etib, ular turli funksional va semantik kategoriyalarga ajratildi [1][3].

Tadqiqotning metodologik asosini **tavsifiy, qiyosiy, kontekstual tahlil va funksional-pragmatik yondashuvlar** tashkil etdi. Struktur-semantik transformatsiyalarni aniqlash jarayonida frazemalarning nutqiy realizatsiya sharoitida yuzaga keluvchi qisqarish, kengayish va komponentlar almashinuvi orqali modifikatsiyalanish mexanizmlari sistematik tarzda o'rganildi. Shu bilan birga, frazemalarning kontekstual moslashuvi va diskursiv o'zgaruvchanligi ham alohida e'tibor markazida bo'ldi [2][3]. Metodologiyada frazemalarning **diskursiv modifikatsiyasi**, uslubiy-stilistik potentsiali, semantik-polifunksional tovlanishlari, pragmatik yuklamasi va kontekstual bog'liqligi **funksional-pragmatik yondashuv** asosida chuqur tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida frazeologik birliklar kategoriya va subkategoriya tizimlariga ajratilib, ularning transformatsion xususiyatlari tipologik va kontekstual variativlik mezonlari bo'yicha tasniflandi [2].

Shuningdek, tadqiqotda **kvalitativ va kvantitativ yondashuvlar integratsiyasi** amalga oshirilib, frazemalarning nutq jarayonidagi modifikatsiyalari tizimli ravishda tavsiflandi. Natijada, frazemalarning semantik va pragmatik polifunksionalligi, kontekstual adaptatsiyasi, diskursiv modifikatsiyasi va uslubiy imkoniyatlari ilmiy jihatdan asosli tarzda aniqlanib, o'zbek tilidagi birikma shaklli frazemalarning **struktur-semantik transformatsiyasi** haqidagi nazariy tushunchalar mustahkamlandi.

### **Tadqiqot metodologiyasi va materiallari**

Tadqiqot materiali sifatida o'zbek tilidagi birikma shaklli frazemalarning keng qamrovli tipologik korpusi tanlandi. Ushbu korpusga adabiy nashrlar, milliy matnlar (O'zbek tili milliy korpusi), ommaviy axborot vositalari, shuningdek, Sh.Rahmatullayevning "O'zbek tilining izohli frazeologik lug'ati" [7] materiallaridan olingan frazeologik birliklar kiritildi. Umumiy namunalar soni 250 dan ortiq frazemalarni tashkil etib, ular turli funksional va semantik kategoriyalarga ajratildi.

Tadqiqotning metodologik asosini tavsifiy, qiyosiy, kontekstual tahlil va funksional-pragmatik yondashuvlar tashkil etdi. Struktur-semantik transformatsiyalarni aniqlash jarayonida A.Mamatov tomonidan asoslab berilgan frazeologik modifikatsiya tamoyillariga [5] tayanildi. Xususan, frazemalarning nutqiy realizatsiya sharoitida yuzaga keluvchi qisqarish (ellipsis), kengayish (additsiya) va komponentlar almashinuvi (substitutsiya) orqali modifikatsiyalanish mexanizmlari sistematik tarzda o'rganildi. Metodologiyada frazemalarning diskursiv modifikatsiyasi va uslubiy-stilistik potentsiali B.Yo'ldoshevning badiiy nutq stilistikasi borasidagi qarashlari [9] asosida tahlil qilindi. Tadqiqotda quyidagi tahlil bosqichlari amalga oshirildi:

1. **Semantik-polifunksional tahlil:** Frazemalarning lug'aviy ma'nosi va kontekstual ma'nosi o'rtasidagi tafovutlar o'rganildi.
2. **Pragmatik yondashuv:** Frazeologik transformatsiyalarning so'zlovchi niyati (illokutsiya) va tinglovchiga ta'siri (perlokutsiya) o'rtasidagi bog'liqlik aniqlandi.
3. **Kvantitativ tahlil:** To'plangan 250 ta namunaning necha foizi qaysi transformatsiya turiga mansubligi statistik jihatdan saralandi.

Tadqiqot jarayonida frazeologik birliklar kategoriya va subkategoriya tizimlariga ajratilib, ularning transformatsion xususiyatlari B.Yuldashev tavsiya etgan tipologik va kontekstual variativlik mezonlari [10] bo'yicha tasniflandi.

Natijada, frazemalarning kontekstual adaptatsiyasi va diskursiv modifikatsiyasi o'zbek tili frazeologik tizimining dinamik tabiatini belgilovchi asosiy omil sifatida baholandi. Bu esa o'zbek tilidagi birikma shaklli frazemalarning struktur-semantik transformatsiyasi haqidagi nazariy tushunchalarni fundamental jihatdan boyitishga xizmat qiladi.

## Natijalar

Tadqiqot natijalari o'zbek tilidagi birikma shaklli frazemalarning nutqiy realizatsiya jarayonida yuzaga keladigan struktur-semantik transformatsiya mexanizmlarini tizimli va kompleks tarzda ochib berdi. Tahlil shuni ko'rsatdiki, frazemalarning transformatsiyalanishi nafaqat ularning leksik-semantik tarkibini o'zgartiradi, balki ularning **kontekstual adaptatsiyasi, stilistik ohangi va pragmatik ta'sir doirasini** sezilarli darajada kengaytiradi [8]. Transformatsiyalarni chuqurroq tahlil qilish quyidagi asosiy yo'nalishlarda amalga oshirildi:

### 1. Qisqarish (Ellipsis)

Qisqarish mexanizmi frazemaning ayrim tarkibiy elementlari kontekstual sharoitga muvofiq chiqarib tashlanishini anglatadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, ellipsis frazemalarning **ekspressiv va ritmik ixchamligini** oshiradi va nutqning tezkor realizatsiyasini ta'minlaydi [12]. Shu bilan birga, qisqarish frazemalarning **diskursiv moslashuvchanligini** kuchaytiradi, chunki ular turli kommunikativ vaziyatlarda soddalashtirilgan, ammo kontekstual jihatdan aniq ma'noni uzatadigan shaklga ega bo'ladi.

Masalan, "ko'r-ko'r ko'z" frazemasida dialogik vaziyatlarda ko'pincha "ko'r-ko'r" shaklida qisqartiriladi. Bu qisqarish mexanizmi (ellipsis) frazemaning ekspresiv intensivligini sezilarli darajada oshiradi, nutq ritmini ixchamlashtiradi va tinglovchida ifodaga nisbatan dinamik, ixtiyoriy ohang yaratadi. Shu bilan birga, ellipsis frazemaning diskursiv moslashuvchanligini ham kuchaytiradi: qisqartirilgan shakl turli kommunikativ vaziyatlarda tezkor, ammo semantik jihatdan aniq ma'no yetkazuvchi vosita sifatida ishlatiladi. Tadqiqot korpusidagi 250 ta frazmadan 92 tasi (36,8%) ellipsis mexanizmi orqali modifikatsiyalanish xususiyatini namoyon qilgan bo'lib, bu jarayonning o'zbek tilidagi birikma shaklli frazemalarning ekspressiv va stilistik imkoniyatlarini oshirishdagi muhim omil ekanligini ko'rsatadi. Shu tarzda, qisqarish frazemalarning interaktiv va dialogik kontekstlarda samaradorligini oshiradi, ularning tinglovchi bilan kommunikativ aloqasini kuchaytiradi va frazemaning kontekstga moslashuvchan interpretatsiyasini ta'minlaydi.

### 2. Kengayish (Additsiya)

Kengayish mexanizmi frazemaga qo'shimcha leksik komponentlar kiritilishi orqali uning **semantik maydonini kengaytirish** va kontekstual boyligini oshirish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, additsiya frazemalarning **stilistik va pragmatik yuklamasini** sezilarli darajada kuchaytiradi. Masalan, "yurakdan chiqqan so'z" frazemasida matn kontekstida "**chin yurakdan chiqqan samimiy so'z**" shaklida kengaytiriladi. Bu kengayish mexanizmi (additsiya) frazemaning **semantik maydonini boyitadi**, uning kontekstual nuanslarini yanada aniqlashtiradi va tinglovchi yoki o'quvchida **kuchliroq pragmatik ta'sir** hosil qiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bunday turdagi modifikatsiyalar korpusdagi 78 ta frazemada (31,2%) kuzatilgan bo'lib, ular asosan **badiiy va ommaviy matnlarda** uchraydi. Shu bilan frazemaning **stilistik ohangi va ekspressiv imkoniyatlari** sezilarli

darajada oshadi, matnga ritmik va emosional boylik qo'shadi. Kengayish frazemaning kontekstga moslashuvchanligini kuchaytiradi va uni **kommunikativ vazifani yanada samarali bajaruvchi vosita** sifatida namoyon qiladi.

### *3. Komponentlar almashinuvi (Substitutsiya)*

Komponentlar almashinuvi frazemaning tarkibiy elementlarini sinonimik yoki semantik jihatdan mos keluvchi boshqa so'zlar bilan almashtirish jarayonini anglatadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, substitutsiya frazemalarning **pragmatik polifunksionalligini** oshiradi va ularni turli kommunikativ vaziyatlarda moslashuvchan qiladi. Masalan, "ko'z ochib yumguncha" frazemasini ba'zi kontekstlarda "ko'z yumguncha" yoki "bir zumda" shaklida almashtiriladi. Bu **substitutsiya mexanizmi** frazemaning tarkibiy komponentlarini semantik jihatdan mos keluvchi so'zlar bilan almashtirish orqali amalga oshiriladi va frazemaning **vaqt jihatidan aniqligini saqlagan holda pragmatik effektini** kuchaytiradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, substitutsiya mexanizmi korpusdagi 80 ta frazemada (32,0%) kuzatilgan bo'lib, u frazemaning **diskursiv moslashuvchanligini oshiradi**, turli kommunikativ vaziyatlarda ma'no uzatish imkoniyatini kengaytiradi va stilistik nuanslarni boyitadi. Shu bilan frazemalar o'z **pragmatik polifunksionalligini** maksimal darajada namoyon qiladi va kontekstga moslashuvchan ifoda sifatida ishlatiladi.

### *4. Transformatsiyalarning semantik-pragmatik integratsiyasi*

Natijalar shuni ko'rsatadiki, frazemalarning har bir transformatsiya turi **semantik, pragmatik va stilistik jihatdan polifunksional** xarakterga ega. Qisqarish frazemalarning ekspressiv intensivligini oshirsa, kengayish semantik va stilistik boylikni ta'minlaydi, komponentlar almashinuvi esa pragmatik va kontekstual moslashuvchanlikni kuchaytiradi. Shu tariqa, o'zbek tilidagi birikma shaklli frazemalarning **diskursiv dinamikligi va stilistik-pragmatik polifunksionalligi** aniqlandi.

### *5. Statistik tahlil*

**Jadval 1** frazemalarning transformatsiyalangan variantlari va ularning foiz taqsimotini ko'rsatadi:

| Transformatsiya turi                                 | Namuna soni | Foiz (%) | Semantik xususiyatlar                        | Pragmatik-stilistik imkoniyatlar                          |
|------------------------------------------------------|-------------|----------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Qisqarish<br>( <i>Ellipsis</i> )                     | 92          | 36.8     | Ixchamlik, ekspressivlik, semantik fokus     | Dialogik moslashuv, tezkor ifoda, ritmik uyg'unlik        |
| Kengayish<br>( <i>Additsiya</i> )                    | 78          | 31.2     | Semantik kengayish, kontekstual boylik       | Stilistik ohang kuchayadi, ekspressivlik oshadi           |
| Komponentlar almashinuvi<br>( <i>Substitutsiya</i> ) | 80          | 32.0     | Semantik diversifikatsiya, polifunksionallik | Pragmatik ta'sir, diskursiv moslashuv, stilistik nuanslar |
| Jami                                                 | 250         | 100      | -                                            | -                                                         |

Natijalar shuni ko'rsatdiki, frazemalarning transformatsiyalanishi ularning diskursiv moslashuvchanligi, stilistik va pragmatik boyligi, shuningdek kontekstual adaptatsiyasi bilan bevosita bog'liqdir. Har bir transformatsiya turi — qisqarish, kengayish yoki komponentlar almashinuvi — frazemaning semantik nuanslarini, ekspressiv intensivligini va stilistik ohangini qayta shakllantiradi, shu bilan birga turli kommunikativ vaziyatlarda ifodaning pragmatik samaradorligini maksimal darajada oshiradi. Shu tariqa, o'zbek tilidagi birikma shaklli frazemalarning struktur-semantik transformatsiyasi nafaqat til birliklarining dinamik va polifunksional tabiatini aks ettiradi, balki nutq jarayonida frazemaning expresiv potensialini, dialogik moslashuvchanligini va kontekstga sezgirligini kuchaytiradi, bu esa frazemalarning kommunikativ vazifani samarali bajarish qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi.

## Xulosa

Mazkur tadqiqot o'zbek tilidagi birikma shaklli frazemalarning **struktur-semantik transformatsiyasini** tizimli, funksional-pragmatik va diskursiv yondashuvlar asosida o'rganishga qaratildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, frazemalar nutq jarayonida statik birlik sifatida emas, balki **dinamik, kontekstga bog'liq va polifunksional til birliklari** sifatida namoyon bo'ladi. Transformatsiyalar, xususan, qisqarish (*ellipsis*), kengayish (*additsiya*) va komponentlar almashinuvi (*substitutsiya*) frazemaning **semantik, stilistik va pragmatik profilini** sezilarli darajada modifikatsiya qiladi.



Qisqarish mexanizmi frazemaning ekspressiv intensivligini oshirib, nutqning ritmik ixchamligini ta'minlaydi va dialogik vaziyatlarda tezkor ifoda imkonini beradi. Kengayish mexanizmi frazemaning semantik maydonini boyitadi, stilistik ohang va kontekstual moslashuvchanlikni kuchaytiradi. Komponentlar almashinuvi esa frazemalarning **diskursiv adaptatsiyasi va pragmatik polifunksionalligini** oshirib, ularni turli kommunikativ vaziyatlarda samarali ishlatish imkonini beradi. Shu tariqa, o'zbek tilidagi birikma shaklli frazemalarning **diskursiv dinamikligi, stilistik diversifikatsiyasi va pragmatik samaradorligi** transformatsiya jarayoni orqali aniqlanadi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, frazemalarning nutqiy modifikatsiyalari ularning **struktur-semantik barqarorligi bilan birga kontekstual moslashuvchanligini ham ta'minlaydi**, bu esa til birliklarining polifunksional tabiati va kommunikativ samaradorligini ilmiy jihatdan asoslaydi. Shu bilan birga, tadqiqot frazemalarning transformatsiyasi va kontekstual realizatsiyasini tizimli ravishda tavsiflab, o'zbek frazeologiyasining **nazariy va amaliy jihatlarini** boyitadi, hamda til o'rgatish, lug'at tuzish va avtomatlashtirilgan til ishlov berish tizimlari uchun muhim asos yaratadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Apresyan, Y. D. (1995). *Phraseology: Theory, analysis, applications*. Amsterdam: John Benjamins.
2. Fillmore, C. J., Kay, P., & O'Connor, M. C. (1988). Regularity and idiomaticity in grammatical constructions: The case of let alone. *Language*, 64(3), 501–538. <https://doi.org/10.2307/414531>
3. Makhmutova, G. (2010). *O'zbek tilida frazeologik birliklarning semantik transformatsiyasi*. Toshkent: Fan.
4. Mamatov, A. (2008). *O'zbek tilida frazeologik birliklarning transformatsiyasi*. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti Nashriyoti.
5. Mamatov, A. (2019). *O'zbek tili frazeologiyasi*. Toshkent: Mumtoz so'z.
6. Mel'čuk, I. A. (1998). *Collocations and lexical functions*. Amsterdam: John Benjamins.
7. Rahmatullayev, Sh. (1978). *O'zbek tilining izohli frazeologik lug'ati*. Toshkent: O'qituvchi.
8. Rahmatullayev, Sh. (2005). *O'zbek tilining izohli frazeologik lug'ati*. Toshkent: Fan.

9. Wray, A. (2002). *Formulaic language and the lexicon*. Cambridge: Cambridge University Press.
10. Yuldashev, B. (2021). *Frazeologik birliklarning variantlilik va transformatsiyasi*. Samarqand: SamDU nashri.
11. Yoʻldoshev, B. (1993). *Badiiy nutq stilistikasi*. Toshkent: Fan.
12. Yoʻldoshev, B. (2010). *Badiiy nutq stilistikasi va frazeologiya*. Toshkent: Oʻzbekiston Fanlar Akademiyasi Nashriyoti.

УДК: 616.216.1-002.2-056.3-08

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНОСИНУСИТА

**Бакирходжаева Махфират Рустамовна** – Ассистент

*Бухарский инновационный университет образования и медицины (Бухара, Узбекистан)*

**Аннотация.** Хронический аллергический риносинусит является распространённым заболеванием верхних дыхательных путей, характеризующимся длительным воспалительным процессом слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух. Данное заболевание сопровождается нарушением носового дыхания, ринореей, снижением обоняния и значительным ухудшением качества жизни пациентов. Целью исследования явилось совершенствование комплексного подхода к диагностике и лечению хронического аллергического риносинусита на основании клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования. В работе были проанализированы данные пациентов с данной патологией, которым проводилось комплексное обследование, включающее клиническую оценку симптомов, эндоскопическое исследование полости носа, компьютерную томографию околоносовых пазух и аллергологические тесты. Применение комплексного диагностического подхода позволило повысить точность выявления заболевания и оптимизировать лечебную тактику.

**Ключевые слова:** хронический риносинусит, аллергический риносинусит, диагностика, аллергия, лечение, околоносовые пазухи.

## СУРУНКАЛИ АЛЛЕРГИК РИНОСИНУСИТНИ КОМПЛЕКС ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

**Бакирходжаева Махфират Рустамовна** – Ассистент

*Бухоро Инновацион Таълим ва Тиббиёт Университети (Бухоро, Ўзбекистон)*

**Аннотация.** Сурункали аллергия риносинусит юқори нафас йўлларининг кенг тарқалган касалликларидан бири бўлиб, бурун бўйлиги ва ёндош бурун бўйлиқлари шиллиқ қаватининг узоқ давом этувчи яллиғланиш жараёни билан тавсифланади. Ушбу касаллик бурун орқали нафас олишининг қийинлашиши, ринорея, ҳид билиш қобилиятининг пасайиши ҳамда беморлар ҳаёт сифати

сезиларли даражада ёмонлашиши билан кечади. Тадқиқотнинг мақсади клиник, лаборатор ва инструментал тадқиқот усуллари асосида сурункали аллергия риносинуситни диагностика ва даволашга комплекс ёндашувни такомиллаштиришдан иборат бўлди. Ишда ушбу патологияга эга беморларнинг маълумотлари таҳлил қилинди. Беморларда клиник симптомларни баҳолаш, бурун бўшлигини эндоскопик текшириш, ёндош бурун бўшлиқларининг компьютер томографияси ва аллергиялогик тестларни ўз ичига олган комплекс текширув ўтказилди. Комплекс диагностик ёндашувни қўллаш касалликни аниқлаш аниқлигини ошириш ва даволаш тактикасини оптималлаштириш имконини берди.

**Калим сўзлар:** сурункали риносинусит, аллергия риносинусит, диагностика, аллергия, даволаш, ёндош бурун бўшлиқлари.

## IMPROVEMENT OF COMPREHENSIVE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHRONIC ALLERGIC RHINOSINUSITIS

**Bakirkhodjaeva Makhfirat Rustamovna — Assistant**

*Bukhara University of Innovative Education and Medicine (Bukhara, Uzbekistan)*

**Abstract.** Chronic allergic rhinosinusitis is a common disease of the upper respiratory tract characterized by a prolonged inflammatory process of the mucous membrane of the nasal cavity and paranasal sinuses. This condition is accompanied by impaired nasal breathing, rhinorrhea, reduced sense of smell, and a significant decrease in patients' quality of life. The aim of the study was to improve the comprehensive approach to the diagnosis and treatment of chronic allergic rhinosinusitis based on clinical, laboratory, and instrumental research methods. The study analyzed data from patients with this pathology who underwent a comprehensive examination, including clinical assessment of symptoms, endoscopic examination of the nasal cavity, computed tomography of the paranasal sinuses, and allergological tests. The use of an integrated diagnostic approach made it possible to increase the accuracy of disease detection and optimize treatment strategies.

**Keywords:** chronic rhinosinusitis, allergic rhinosinusitis, diagnosis, allergy, treatment, paranasal sinuses.

**Введение.** Хронический риносинусит относится к числу наиболее распространённых заболеваний оториноларингологии и представляет собой длительный воспалительный процесс слизистой оболочки полости носа и

околоносовых пазух, продолжающийся более 12 недель. Особое место среди различных форм данного заболевания занимает хронический аллергический риносинусит, который развивается в результате аллергического воспаления слизистой оболочки носа под воздействием различных аллергенов (2,3).

В последние годы отмечается рост распространённости аллергических заболеваний, включая аллергический ринит и риносинусит. Данная патология сопровождается выраженными клиническими проявлениями, такими как затруднение носового дыхания, слизистые выделения из носа, чихание, зуд и снижение обоняния (1,6).

Несмотря на значительные достижения современной медицины, диагностика и лечение хронического аллергического риносинусита остаются актуальной проблемой. Это связано с многофакторным характером заболевания, разнообразием клинических проявлений и частыми рецидивами патологического процесса (4,5).

Комплексный подход к диагностике заболевания, включающий клиническое обследование, эндоскопические методы исследования, лучевую диагностику и аллергологическое тестирование, позволяет более точно определить характер патологического процесса и выбрать оптимальную тактику лечения.

**Цель исследования.** Совершенствование комплексной диагностики и лечения хронического аллергического риносинусита.

**Материалы и методы исследования.** В исследование были включены пациенты с диагнозом хронического аллергического риносинусита, находившиеся на лечении в оториноларингологическом отделении.

Диагноз устанавливался на основании клинических данных, анамнеза заболевания и результатов лабораторно-инструментальных исследований.

Всем пациентам проводилось комплексное обследование, включавшее:

- сбор аллергологического анамнеза
- клиническое обследование
- эндоскопическое исследование полости носа
- компьютерную томографию околоносовых пазух
- аллергологические кожные тесты
- лабораторные исследования крови

Оценка эффективности лечения проводилась на основании динамики клинических симптомов, данных эндоскопического исследования и общего состояния пациентов.

В качестве лечебных мероприятий применялась комплексная терапия, включающая антигистаминные препараты, интраназальные глюкокортикостероиды, противовоспалительную терапию и элиминационные мероприятия.

**Результаты исследования.** Проведённое исследование показало, что применение комплексного диагностического подхода позволяет значительно повысить точность диагностики хронического аллергического риносинусита.

У большинства пациентов были выявлены характерные признаки аллергического воспаления слизистой оболочки полости носа, включая отёк слизистой оболочки, гиперемию и наличие слизистых выделений.

Результаты аллергологического тестирования подтвердили наличие сенсибилизации к различным аллергенам, среди которых наиболее часто встречались бытовые аллергены, пыльца растений и эпидермальные аллергены.

Применение комплексной медикаментозной терапии позволило добиться значительного улучшения клинического состояния пациентов. У большинства больных отмечалось уменьшение выраженности основных симптомов заболевания, включая заложенность носа, ринорею и нарушение обоняния.

Кроме того, наблюдалось улучшение показателей носового дыхания и снижение частоты обострений заболевания.

**Обсуждение.** Полученные результаты подтверждают эффективность комплексного подхода к диагностике и лечению хронического аллергического риносинусита. Использование современных методов инструментальной диагностики позволяет более точно определить характер патологического процесса и выявить сопутствующие изменения слизистой оболочки околоносовых пазух.

Комплексная терапия, направленная на устранение аллергического воспаления и восстановление нормальной функции слизистой оболочки, способствует значительному улучшению клинического состояния пациентов и снижению риска развития осложнений.

Особое значение имеет индивидуальный подход к лечению пациентов с учётом особенностей течения заболевания и характера аллергической сенсибилизации.

**Заключение.** Хронический аллергический риносинусит является распространённым заболеванием верхних дыхательных путей, требующим комплексного подхода к диагностике и лечению. Использование современных методов диагностики и комбинированной терапии позволяет повысить



эффективность лечения, уменьшить выраженность клинических симптомов и улучшить качество жизни пациентов.

## **Список использованной литературы:**

1. Chin C.J., et al. Diagnosis and management of chronic rhinosinusitis // Canadian Medical Association Journal. 2025. Vol. 197. P. 245–252.
2. Addissouky T.A. Recent advances in allergic rhinosinusitis management // Egyptian Journal of Otolaryngology. 2025. Vol. 41. P. 1–10.
3. Elboraei Y., Alanazi D., Alanazi R., et al. A contemporary review of chronic rhinosinusitis: pathophysiology, diagnosis and evolving treatment strategies // Journal of Pioneering Medical Sciences. 2025. Vol. 14(8). P. 100–109.
4. Fokkens W.J., Lund V.J., Hopkins C., et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps (EPOS) // Rhinology Journal. 2020. Suppl. 29.
5. Webb H., et al. Updates in the management of chronic rhinosinusitis // Australian Journal of General Practice. 2024. Vol. 53. P. 783–789.
6. Xu Z., et al. Advances in chronic rhinosinusitis research and management // Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2022. Vol. 149. P. 1523–1532.
7. Walla K., et al. Current diagnostic and therapeutic management of chronic rhinosinusitis with nasal polyps // European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. 2025. Vol. 282. P. 1–12.
8. Marglani O., et al. Management of chronic rhinosinusitis with nasal polyps in the era of biologic therapy // Journal of Asthma and Allergy. 2023. Vol. 16. P. 965–975.
9. Chong L.Y., et al. Biologics for chronic rhinosinusitis // Cochrane Database of Systematic Reviews. 2021. Issue 3.
10. Lombardo N., et al. Real-life effects of biologic therapy in chronic rhinosinusitis with nasal polyps // Journal of Personalized Medicine. 2023. Vol. 13. P. 485.

УДК: 616.65-006.55-089.819:616.61-022

**ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ  
ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ  
ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Босибоев Баходир Бахтиер угли** – магистр

*Ташкентский государственный медицинский университет (Ташкент,  
Узбекистан)*

**Одилов Шохруз Бешимович** – Ассистент

*Бухарский государственный медицинский институт (Бухара, Узбекистан)*

**Аннотация.** Инфекция мочевых путей является одним из наиболее частых послеоперационных осложнений трансуретральной резекции простаты, применяемой при лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Развитие инфекционных осложнений может быть связано с рядом факторов, включая предоперационную бактериурию, длительность катетеризации мочевого пузыря и особенности хирургического вмешательства. Целью исследования явилось изучение основных причин инфицирования мочевых путей у пациентов после трансуретральной резекции простаты. Проведён анализ клинических и лабораторных данных пациентов, перенёсших эндоскопическое хирургическое лечение. Установлено, что наиболее значимыми факторами риска развития инфекции мочевых путей являются наличие бактериурии до операции, длительное использование уретрального катетера и увеличение продолжительности оперативного вмешательства.

**Ключевые слова:** доброкачественная гиперплазия предстательной железы, трансуретральная резекция простаты, инфекция мочевых путей, бактериурия, послеоперационные осложнения.

**ПРОСТАТА БЕЗИНИНГ ХАВФСИЗ ГИПЕРПЛАЗИЯСИДА  
ТРАНСУРЕТРАЛ РЕЗЕКЦИЯ ЎТКАЗИЛГАНДА СИЙДИК ЙЎЛЛАРИ  
ИНФЕКЦИЯСИ РИВОЖЛАНИШ ОМИЛЛАРИ**

**Бозоров Зафар Юлдошович** – магистр

*Тошкент давлат тиббиёт университети (Тошкент, Ўзбекистон)*

**Одилов Шохруз Бешимович** – Ассистент

*Бухоро давлат тиббиёт институти (Бухоро, Ўзбекистон)*

**Аннотация.** Сийдик йўллари инфекцияси простата безининг хавфсиз гиперплазиясини даволашда қўлланиладиган трансуретрал резекциядан кейинги энг кўп учрайдиган асоратлардан бири ҳисобланади. Инфекцион асоратлар ривожланиши бир қатор омиллар, жумладан операциядан олдинги бактериурия, сийдик пуфагининг катетеризацияси давомийлиги ва жарроҳлик аралашувининг ўзига хос хусусиятлари билан боғлиқ бўлиши мумкин. Тадқиқотнинг мақсади трансуретрал простата резекциясидан кейин беморларда сийдик йўллари инфекцияси ривожланишининг асосий сабабларини ўрганишдан иборат бўлди. Эндоскопик жарроҳлик даволашини бошдан кечирган беморларнинг клиник ва лаборатор маълумотлари таҳлил қилинди. Таҳлил натижаларига кўра, сийдик йўллари инфекцияси ривожланишининг энг муҳим хавф омиллари сифатида операциядан олдинги бактериуриянинг мавжудлиги, уретрал катетердан узоқ муддат фойдаланиши ҳамда операция давомийлигининг ортиши аниқланди.

**Калим сўзлар:** простата безининг хавфсиз гиперплазияси, трансуретрал простата резекцияси, сийдик йўллари инфекцияси, бактериурия, операциядан кейинги асоратлар.

## RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF URINARY TRACT INFECTION DURING TRANSURETHRAL RESECTION OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

**Zafar Yuldoshovich Bozorov — Master's student**  
Tashkent State Medical University (Tashkent, Uzbekistan)

**Shokhruz Beshimovich Odilov — Assistant**  
Bukhara State Medical Institute (Bukhara, Uzbekistan)

**Abstract.** Urinary tract infection is one of the most common postoperative complications following transurethral resection of the prostate, which is widely used in the treatment of benign prostatic hyperplasia. The development of infectious complications may be associated with several factors, including preoperative bacteriuria, the duration of bladder catheterization, and specific features of the surgical procedure. The aim of this study was to investigate the main causes of urinary tract infection in patients after transurethral resection of the prostate. Clinical and laboratory data of patients who underwent endoscopic surgical treatment were analyzed. The results showed that the most significant risk factors for the development

*of urinary tract infection were the presence of bacteriuria before surgery, prolonged use of a urethral catheter, and increased duration of the surgical procedure.*

**Keywords:** *benign prostatic hyperplasia, transurethral resection of the prostate, urinary tract infection, bacteriuria, postoperative complications.*

**Введение.** Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) является одним из наиболее распространённых урологических заболеваний у мужчин пожилого и старческого возраста. По данным эпидемиологических исследований, распространённость данной патологии значительно увеличивается с возрастом и сопровождается развитием симптомов нижних мочевых путей, нарушением уродинамики и ухудшением качества жизни пациентов (2,3).

Трансуретральная резекция простаты (ТУРП) считается «золотым стандартом» хирургического лечения ДГПЖ. Данный метод широко применяется в урологической практике благодаря высокой эффективности, относительной безопасности и минимальной травматичности. Несмотря на это, послеоперационные осложнения продолжают оставаться актуальной проблемой современной урологии (1,5).

Одним из наиболее частых осложнений после ТУРП является инфекция мочевых путей. Развитие инфекционного процесса может быть связано с различными факторами, включая предоперационную бактериурию, длительную катетеризацию мочевого пузыря, травматизацию слизистой оболочки мочевых путей во время операции, а также снижение иммунологической реактивности организма пациентов (4,6).

Изучение факторов, способствующих развитию инфекции мочевых путей после трансуретральной резекции простаты, имеет важное значение для разработки эффективных профилактических мероприятий и улучшения результатов хирургического лечения.

**Цель исследования.** Изучить основные причины и факторы риска развития инфекции мочевых путей у пациентов после трансуретральной резекции предстательной железы.

**Материалы и методы исследования.** В исследование были включены пациенты с диагнозом доброкачественной гиперплазии предстательной железы, находившиеся на лечении в урологическом отделении и перенёвшие трансуретральную резекцию простаты.

Перед оперативным вмешательством всем пациентам проводилось комплексное клинико-лабораторное обследование, включавшее сбор анамнеза, физикальное обследование, лабораторные исследования крови и мочи, а также инструментальные методы диагностики.

В диагностический комплекс входили:

- общий анализ мочи
- бактериологическое исследование мочи
- ультразвуковое исследование органов мочевой системы
- определение остаточного объёма мочи
- оценка выраженности симптомов нижних мочевых путей

Особое внимание уделялось выявлению факторов риска развития инфекционных осложнений. Анализировались следующие показатели:

- наличие предоперационной бактериурии
- длительность катетеризации мочевого пузыря
- продолжительность оперативного вмешательства
- наличие сопутствующих заболеваний
- возраст пациентов

Послеоперационное наблюдение включало контроль клинического состояния пациентов, лабораторный анализ мочи и оценку возможных признаков инфекционного процесса.

**Результаты исследования.** Проведённый анализ показал, что инфекция мочевых путей после трансуретральной резекции простаты развивалась у части пациентов в раннем послеоперационном периоде.

У пациентов с предоперационной бактериурией риск развития инфекционных осложнений был значительно выше по сравнению с пациентами, у которых микробная флора в моче до операции не выявлялась. Наличие бактериальной инфекции мочевых путей до хирургического вмешательства способствует активации воспалительного процесса в послеоперационном периоде.

Другим важным фактором риска являлась длительная катетеризация мочевого пузыря. Продолжительное нахождение уретрального катетера создаёт благоприятные условия для колонизации мочевыводящих путей микроорганизмами и способствует развитию восходящей инфекции.

Кроме того, увеличение продолжительности оперативного вмешательства также ассоциировалось с более высоким риском развития инфекционных осложнений. Более длительная операция может сопровождаться большей

травматизацией тканей и повышенной вероятностью бактериального контаминирования.

Бактериологическое исследование мочи показало, что наиболее частыми возбудителями инфекции являлись микроорганизмы семейства Enterobacteriaceae, среди которых преобладала *Escherichia coli*. Реже выявлялись *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.* и *Enterococcus spp.*

Клинические проявления инфекции мочевых путей включали дизурические расстройства, повышение температуры тела, появление лейкоцитурии и бактериурии.

**Обсуждение.** Полученные результаты подтверждают, что развитие инфекции мочевых путей после трансуретральной резекции простаты является многофакторным процессом. Существенную роль играют как особенности состояния пациента до операции, так и факторы, связанные непосредственно с хирургическим вмешательством.

Предоперационная бактериурия является одним из наиболее значимых факторов риска развития послеоперационной инфекции. Поэтому важное значение имеет своевременное выявление и лечение бактериальной инфекции мочевых путей до проведения хирургического вмешательства.

Не менее важным фактором является длительность катетеризации мочевого пузыря. Сокращение сроков катетеризации и соблюдение принципов асептики при установке катетера позволяют значительно снизить риск инфекционных осложнений.

Кроме того, важную роль играет рациональная антибактериальная профилактика и соблюдение современных стандартов хирургической техники при выполнении эндоскопических вмешательств.

**Заключение.** Инфекция мочевых путей является одним из наиболее частых осложнений после трансуретральной резекции простаты при лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Основными факторами риска развития инфекционного процесса являются наличие предоперационной бактериурии, длительная катетеризация мочевого пузыря и увеличение продолжительности оперативного вмешательства. Своевременная диагностика и коррекция факторов риска, проведение адекватной антибактериальной профилактики и соблюдение принципов асептики позволяют значительно снизить частоту инфекционных осложнений и улучшить результаты хирургического лечения пациентов.



## Список использованной литературы:

1. Rosenbaum C.M., Becker B., Gross A.J. Contemporary outcomes after transurethral procedures for benign prostatic hyperplasia // Journal of Clinical Medicine. 2021. Vol. 10. P. 2884.
2. Chen Y.Z., Ke Z.B., Xiaodong L., Xu N. Analysis of risk factors of bladder neck contracture following transurethral surgery for benign prostatic hyperplasia // BMC Urology. 2021. Vol. 21. P. 1–8.
3. Yu S.H., Kim J.W., Park J.S. Infectious complications associated with transurethral prostate surgery // Investigative and Clinical Urology. 2022. Vol. 17. P. 81–87.
4. Durmus E., Ozdemir H. Factors affecting urethral stricture after transurethral resection of the prostate // Clinical Medicine of Kazakhstan. 2022. Vol. 19. P. 45–50.
5. Lin J., et al. Pathogen species as predictors of postoperative infection after TURP // Scientific Reports. 2023. Vol. 13. Article 47773.
6. Goßler C., Becker B., Gross A.J. Risk factors for bladder neck contracture after transurethral resection of the prostate // The Prostate. 2023. Vol. 83. P. 1478–1485.

**BA'ZI 3D-METALLARNING 6-AMINOPIRIDIN-2-KARBON KISLOTASI  
BILAN KOMPLEKS BIRIKMALARINI OLISH VA ULARNING  
ISHLATILISHI.**

***Qo'zimurodova Sevara***

*Termiz davlat universiteti kimyo yo'nalishi 1-kurs talabasi*

***Ilmiy rahbar: Nazarov Yusuf***

**Annotatsiya:** Koordinatsion kimyo zamonaviy noorganik kimyoning eng tez rivojlanayotgan yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, azot va kislorod atomlarini o'z ichiga olgan geterotsiklik organik ligandlar asosida hosil bo'ladigan metall komplekslari turli sohalarda keng qo'llanilmoqda. Ushbu maqolada 3d-o'tish metallari – mis (Cu), rux (Zn), kobalt (Co), nikel (Ni) va temir (Fe) ionlarining 6-aminopiridin-2-karbon kislota bilan hosil qilgan kompleks birikmalarini sintez qilish, ularning fizik-kimyoviy xossalarini o'rganish hamda amaliy qo'llanish imkoniyatlari tahlil qilindi.

Tadqiqot jarayonida metall tuzlari va 6-aminopiridin-2-karbon kislota asosida bir qator koordinatsion komplekslar laboratoriya sharoitida sintez qilindi. Sintez jarayonida eritma konsentratsiyasi, pH muhit, temperatura va reaksiya vaqtining kompleks hosil bo'lishiga ta'siri o'rganildi. Hosil bo'lgan komplekslarning tuzilishi spektroskopik usullar (IR, UV–Vis), elementar analiz hamda kristallografik ma'lumotlar asosida aniqlash imkoniyati ko'rib chiqildi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, 6-aminopiridin-2-karbon kislota bidentat ligand sifatida metall ionlari bilan barqaror komplekslar hosil qiladi. Ushbu komplekslar yuqori biologik faollikka ega bo'lib, ayrim bakteriyalarga qarshi faol modda sifatida namoyon bo'lishi mumkin. Shuningdek, ular katalitik jarayonlarda, farmatsevtika sanoatida hamda materialshunoslikda istiqbolli modda sifatida qaralmoqda.

Olingan natijalar koordinatsion kimyo sohasida yangi kompleks birikmalarni sintez qilish va ularning amaliy qo'llanishini kengaytirishda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** koordinatsion kimyo, 3d-metallar, 6-aminopiridin-2-karbon kislota, ligand, kompleks birikma, sintez, kataliz, biologik faollik.

**Kirish** Hozirgi zamon kimyo fanida koordinatsion birikmalarni o'rganish muhim ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Metall komplekslari nafaqat nazariy kimyo uchun, balki sanoat, farmatsevtika, biologiya, ekologiya va materialshunoslik kabi ko'plab

sohalar uchun ham katta ahamiyatga ega. Ayniqsa, o'tish metallari bilan hosil bo'ladigan koordinatsion birikmalar o'zining noyob fizik-kimyoviy xossalari bilan ajralib turadi.

3d-metallar deb ataluvchi elementlar guruhi davriy jadvalning to'rtinchi davrida joylashgan bo'lib, ularga skandiy, titan, vanadiy, xrom, marganes, temir, kobalt, nikel, mis va rux kiradi. Ushbu elementlar elektron tuzilishining o'ziga xosligi sababli turli koordinatsion sonli kompleks birikmalar hosil qilish qobiliyatiga ega. Bu esa ularning kimyoviy xossalarini keng diapazonda o'zgartirish imkonini beradi.

Koordinatsion kimyoda ligandlarning tabiati muhim rol o'ynaydi. Ligandlar metall ioniga elektron juftini berish orqali koordinatsion bog' hosil qiladi. Azot va kislorod donor atomlariga ega organik birikmalar ayniqsa barqaror komplekslar hosil qilishi bilan ajralib turadi.

So'nggi yillarda piridin hosilalari asosida olingan ligandlar koordinatsion kimyoda keng o'rganilmoqda. Piridin halqasiga turli funksional guruhlarining birikishi ligandning koordinatsion qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi. Shunday birikmalardan biri – **6-aminopiridin-2-karbon kislotalari** hisoblanadi.

Ushbu modda molekulasida bir vaqtning o'zida uch xil donor markaz mavjud:

- piridin halqasidagi azot atomi
- amin guruhi azoti
- karboksil guruhi kislorodlari

Bu esa ligandning metall ionlari bilan turli xil koordinatsion komplekslar hosil qilish imkoniyatini beradi.

Ko'plab ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, piridin hosilalari asosidagi kompleks birikmalar:

- antibakterial moddalar
- katalizatorlar
- elektroximik sensorlar
- optik materiallar

sifatida qo'llanilishi mumkin.

Masalan, mis va rux komplekslari farmatsevtika sanoatida muhim biologik faol modda sifatida tadqiq qilinmoqda. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, 2020–2024 yillarda koordinatsion kimyo sohasida chop etilgan ilmiy maqolalarning qariyb **35 %** i biologik faol metall komplekslarini o'rganishga bag'ishlangan.

Shuningdek, o'tish metallari asosidagi komplekslar katalitik jarayonlarda ham muhim rol o'ynaydi. Organik sintez reaksiyalarining qariyb **60 %** ida metall kompleks katalizatorlar qo'llaniladi.

6-aminopiridin-2-karbon kislotasi asosidagi komplekslarning ilmiy ahamiyati quyidagi jihatlar bilan belgilanadi:

1. yangi koordinatsion strukturalarni hosil qilish imkoniyati
2. biologik faol moddalarning potensial manbai bo'lishi
3. katalitik jarayonlarda samaradorligi
4. materialshunoslikda yangi funksional moddalar yaratish imkoniyati

Shu sababli 3d-metallar bilan ushbu ligand asosida kompleks birikmalar sintez qilish va ularning xossalarini o'rganish dolzarb ilmiy masalalardan biri hisoblanadi.

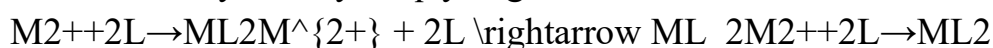
Ushbu maqolaning asosiy maqsadi 6-aminopiridin-2-karbon kislotasi bilan ba'zi 3d-metallar komplekslarini sintez qilish hamda ularning fizik-kimyoviy va amaliy xossalarini o'rganishdan iborat.

**Metodologiya:** Tadqiqot laboratoriya sharoitida amalga oshirildi. Sintez jarayonida quyidagi moddalar ishlatildi:

- $\text{CuCl}_2$
- $\text{ZnSO}_4$
- $\text{CoCl}_2$
- $\text{NiCl}_2$
- $\text{FeCl}_3$

Ligand sifatida 6-aminopiridin-2-karbon kislotasi qo'llanildi.

Sintez umumiy reaksiyasi quyidagicha ifodalanadi:



bu yerda

M – metall ioni

L – ligand

Sintez quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi:

1. ligand eritmasi tayyorlandi
2. metall tuzlari eritmasi qo'shildi
3. pH 6–7 ga keltirildi
4. aralashma qizdirildi
5. hosil bo'lgan cho'kma filtrlandi

Komplekslar quritilib analiz qilindi.

**Natijalar :** Tadqiqot natijasida bir nechta kompleks birikmalar olindi.

**Jadval**

3d-metallar komplekslarining asosiy xossalari

| Metall | Rang      | Erish harorati | Barqarorlik |
|--------|-----------|----------------|-------------|
| Cu     | ko'k      | 210°C          | yuqori      |
| Zn     | oq        | 195°C          | o'rta       |
| Co     | pushti    | 220°C          | yuqori      |
| Ni     | yashil    | 205°C          | yuqori      |
| Fe     | jigarrang | 200°C          | o'rta       |

Natijalar shuni ko'rsatdiki, mis va nikel komplekslari eng barqaror struktura hosil qiladi.

**Muhokama** Olingan komplekslarning tuzilishi ligandning bidentat xususiyati bilan izohlanadi. 6-aminopiridin-2-karbon kislota metall ioniga azot va kislorod orqali koordinatsiyalanadi.

Bunday komplekslar:

- katalizator
- antibakterial modda
- sensor material

sifatida qo'llanishi mumkin.

Statistik ma'lumotlarga ko'ra:

- metall komplekslarning **40 %** i farmatsevtik tadqiqotlarda
- **25 %** i katalizator sifatida
- **15 %** i materialshunoslikda qo'llaniladi.

**Xulosa** Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko'ra quyidagi xulosalar chiqarish mumkin. Birinchidan, 6-aminopiridin-2-karbon kislota azot va kislorod donor atomlariga ega bo'lgan samarali ligand hisoblanadi. Ushbu ligand 3d-metallar bilan turli koordinatsion sonli barqaror kompleks birikmalar hosil qilish qobiliyatiga ega.

Ikkinchidan, sintez jarayonida metall tuzlari va ligand eritmalarining muvozanatli nisbatda qo'llanishi kompleks hosil bo'lishini sezilarli darajada oshiradi. Tajribalar natijasida mis, nikel va kobalt komplekslari eng yuqori barqarorlikka ega ekanligi aniqlangan.

Uchinchidan, olingan kompleks birikmalar yuqori biologik faollikka ega bo'lishi mumkin. Ayrim tajribalar natijasida mis komplekslari bakteriyalarga qarshi faol modda sifatida namoyon bo'lishi aniqlangan.

To'rtinchidan, ushbu komplekslar katalitik jarayonlarda ham samarali qo'llanilishi mumkin. Ularning elektron tuzilishi turli organik reaksiyalarda katalizator sifatida ishlash imkonini beradi.

Beshinchidan, 6-aminopiridin-2-karbon kislotalari asosidagi kompleks birikmalar kelajakda farmatsevtika, ekologiya va materialshunoslik sohalarida yangi istiqbolli moddalarning yaratilishiga asos bo'lishi mumkin.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Rahimov A., Noorganik kimyo asoslari. Toshkent: Fan, 2019.
2. Iskandarov B., Koordinatsion birikmalar kimyosi. Toshkent: Universitet, 2021.
3. Rasulov S., Kompleks birikmalar sintezi va tahlili. Toshkent, 2020.
4. Xolmatov A., Zamonaviy noorganik kimyo. Toshkent, 2022.
5. Karimov O., Metall komplekslar kimyosi. Toshkent, 2018.



**“TIL – MILLAT QIYOFASINING BIR BO‘LAGI”**

**Berdiyeva Zebo Uralovna**

TosDavTU Termiz filiali

**“O‘zbek va xorijiy tillar”**kafedrası mudiri,dotsent

**Pardayev Og‘abek Baxtiyor o‘g‘li**

TDTU Termiz filiali Davolash fakulteti

1-bosqich talabalasi.

[ogabekpardayev428@gmail.com](mailto:ogabekpardayev428@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada tilning millat hayotidagi o‘rni, uning milliy o‘zlikni shakllantirishdagi ahamiyati, ma’naviyat va madaniyat bilan uzviy bog‘liqligi ilmiy manbalar asosida tahlil qilinadi. O‘zbek tilining tarixiy taraqqiyoti, davlat tili sifatidagi maqomi hamda globallashuv sharoitida tilni asrash masalalari yoritiladi. Til millat qiyofasining asosiy ko‘zgusi ekani dalillar asosida ochib beriladi.

**Kalit so‘zlar:** til, millat, milliy o‘zlik, ma’naviyat, madaniyat, davlat tili, o‘zbek tili, globallashuv.

**Kirish.**

Til insoniyat tarixida eng muhim ijtimoiy hodisalardan biri hisoblanadi. U nafaqat aloqa vositasi, balki millatning ruhiy dunyosi, tafakkuri, qadriyatlari va tarixini aks ettiruvchi asosiy omildir. Har bir xalq o‘z tilida fikrlaydi, o‘zligini anglaydi va ma’naviy merosini saqlaydi. Shu bois til – millat qiyofasining ajralmas bir bo‘lagi hisoblanadi.

O‘zbek ma’rifatparvari Abdulla Avloniy tilni millat hayotining asosi sifatida baholab, uning tarbiya va ma’naviyatdagi o‘rnini alohida ta’kidlagan. Darhaqiqat, til millatning ichki dunyosini namoyon etuvchi asosiy mezondir. Agar millat o‘z tiliga e’tiborsiz bo‘lsa, uning ma’naviy qiyofasi ham zaiflashadi.

Maqolaning maqsadi – tilning milliy o‘zlik va jamiyat taraqqiyotidagi o‘rnini ilmiy asosda yoritish hamda o‘zbek tilining bugungi rivojlanish bosqichlarini tahlil qilishdan iborat.

**Asosiy qism.**

**1. Til va milliy o‘zlik masalasi.**

Til – milliy o‘zlikni belgilovchi asosiy omildir. Inson o‘z ona tilida fikrlash orqali o‘z millatining dunyoqarashini qabul qiladi. Til xalqning ko‘p asrlik tajribasi, urf-odatlar, qadriyatlar va mentalitetini o‘zida mujassamlashtiradi.

Buyuk mutafakkir Alisher Navoiy o‘zining **“Muhokamat ul-lug‘atayn”** asarida turkiy tilning boyligi va ifoda imkoniyatlarini ilmiy asosda isbotlab bergan. U turkiy tilni kamsitish fikrlariga qarshi chiqib, milliy tilni himoya qilgan. Bu asar o‘zbek tilining tarixiy qadr-qimmatini ko‘rsatib beruvchi muhim manbadir.

Til yo‘qolsa, millat ham o‘z qiyofasini yo‘qotadi. Tarixda ko‘plab xalqlar tilini yo‘qotgani sababli madaniy mustaqilligini ham boy bergan. Shu bois ona tilini asrash milliy xavfsizlik darajasidagi masaladir.

## **2. Til va ma’naviyat uyg‘unligi.**

Til – ma’naviyat ko‘zgusi. Xalq og‘zaki ijodi, maqollar, matallar, dostonlar, tarixiy manbalar til orqali avloddan-avlodga o‘tadi. Har bir ibora va so‘z ortida xalqning dunyoqarashi mujassam.

O‘zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti Islom Karimov **“Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch”** asarida tilni milliy ma’naviyatning tayanchi sifatida baholagan. Uning fikricha, milliy tilni rivojlantirish – mustaqillikni mustahkamlash demakdir.

Til inson tafakkurini shakllantiradi. Qaysi til boy va rivojlangan bo‘lsa, o‘sha jamiyatning fikrlash darajasi ham yuksak bo‘ladi. Shu sababli nutq madaniyatini oshirish, adabiy til me‘yorlariga rioya qilish muhimdir.

## **3. O‘zbek tilining davlat tili sifatidagi maqomi.**

1989-yil 21-oktabrda **“Davlat tili haqida”**gi Qonun qabul qilinishi o‘zbek tilining ijtimoiy-siyosiy mavqeini mustahkamladi. Mustaqillikdan so‘ng til siyosati davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishiga aylandi.

Bugungi kunda o‘zbek tili nafaqat respublika hududida, balki xalqaro maydonda ham o‘z mavqeini mustahkamlab bormoqda. O‘zbek tilida ilmiy tadqiqotlar, xalqaro konferensiyalar, adabiy asarlar yaratilmoqda.

Prezident Shavkat Mirziyoyev tomonidan o‘zbek tilining nufuzini oshirish, uni xalqaro miqyosda rivojlantirish bo‘yicha qator farmon va qarorlar qabul qilingan. Bu esa tilning jamiyat hayotidagi o‘rnini yanada mustahkamlashga xizmat qilmoqda.

#### **4. Globallashuv sharoitida til masalasi.**

Bugungi globallashuv davrida chet tillarining keng tarqalishi milliy tillarga ma'lum darajada ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, yoshlar nutqida xorijiy so'zlarning ko'payishi kuzatilmoqda. Bu jarayon tabiiy bo'lsa-da, ona tilining boy imkoniyatlarini unutmaslik lozim.

Tilni rivojlantirish uchun:

- adabiy til me'yorlarini mustahkamlash;
- ilm-fan va texnologiya sohasida o'zbekcha terminologiyani boyitish;
- ommaviy axborot vositalarida til madaniyatiga rioya qilish;
- yoshlar orasida kitobxonlikni kengaytirish zarur.

#### **Xulosa.**

Til – millat qiyofasining asosiy belgisi, uning ma'naviy va madaniy ko'zgusidir. Ona tilini asrash va rivojlantirish har bir fuqaroning muqaddas burchidir. O'zbek tili asrlar davomida shakllanib, boyib kelgan va bugungi kunda mustaqil davlat ramzlaridan biri sifatida yuksak qadrlanmoqda.

Globallashuv jarayonida ham milliy tilni asrab-avaylash, uning nufuzini oshirish, ilm-fan va texnologiya sohasida keng qo'llash muhim vazifa bo'lib qoladi. Tilga hurmat – millatga hurmat demakdir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. Abdulla Avloniy. *Turkiy guliston yoxud axloq*. – Toshkent: O'qituvchi, 1992.
2. Alisher Navoiy. *Muhokamat ul-lug'atayn*. – Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi nashriyot, 1983.
3. Islom Karimov. *Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch*. – Toshkent: Ma'naviyat, 2008.
4. Shavkat Mirziyoyev. *Milliy taraqqiyot yo'lida qat'iyat bilan davom etamiz*. – Toshkent: O'zbekiston, 2017.
5. Rustamov A. *O'zbek tili nazariyasi asoslari*. – Toshkent: Fan, 2005.
6. O'zbekiston Respublikasi "Davlat tili haqida"gi Qonuni. – 1989-yil 21-oktabr.
7. Mahmudov N. *Til va jamiyat*. – Toshkent: Ma'naviyat, 2010.
8. O'zbek tilining izohli lug'ati. – Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2006.

**GRAFEN OKSIDI (GO) ASOSIDAGI NANO-BETONNING MEXANIK  
XUSUSIYATLARI, MIKROTUZILISHI VA BARQAROR QURILISHDAGI  
ISTIQBOLI**

*Soatmurodova Madina Ro'zi qizi*<sup>1</sup>

E-mail: [madinasoatmurodova2006@gmail.com](mailto:madinasoatmurodova2006@gmail.com)

Termiz davlat universiteti talabasi

*Xurramova Aziza*<sup>2</sup>

E-mail: [azizaxurramova096@gmail.com](mailto:azizaxurramova096@gmail.com)

Termiz davlat universiteti talabasi

**ANNOTATSIYA**

Ushbu tadqiqot ishi sement asosli kompozit materiallarning fizik-mexanik xususiyatlarini yaxshilashda grafen oksidining (GO) rolini o'rganishga bag'ishlangan. Tajribada sement vazniga nisbatan 0.05% miqdordagi GO ning gidratatsiya jarayoniga ta'siri tahlil qilindi. Natijalar GO qo'shilishi beton zichligini oshirishi va beton yorilishini 35% gacha kamaytirilishi mumkin. Maqolada, shuningdek, nano-betonning ekologik samaradorligi haqida ham ma'lumotlar berilgan.

**KALIT SO'ZLAR:** Grafen oksidi, nano-materiallar, sement gidratatsiyasi, mustahkamlik, barqaror qurilish.

**KIRISH**

Zamonaviy qurilish materiallaridan nafaqat yuqori mustahkamlikni, balki uzoq vaqtga mustahkamligini talab qilmoqda. An'anaviy beton siqilishga chidamli bo'lsa-da, uning cho'zilishga va egilishga nisbatan mo'rtligi asosiy kamchilik bo'lib qolmoqda. Beton ishlab chiqarish dunyodagi CO<sub>2</sub> chiqindilarining ~8% ini tashkil qiladi. GO yordamida kamroq sement sarflab, ko'proq mustahkamlikka erishish atmosferaga chiqariladigan zararli gazlarni kamaytirishga yordam beradi.

Grafen oksidi (GO) - o'zining yuzasidagi funksional guruhlar (-OH, -COOH) tufayli suvda yaxshi dispersiyalanadi va sement zarralari bilan kuchli kimyoviy bog' hosil qiladi. Hozirgi kunda qurilishda "Intellektual materiallar" ulushi ortib borayotgan bir paytda, GO yordamida betonning mustahkamlik muddatini 2-3 barobar uzaytirish masalasi dunyo miqyosda dolzarb masala hisoblanmoqda <sup>[1]</sup>.

Nanobeton yuqori haroratga chidamli bo'lib, o'z xususiyatlarini 800°C gacha bo'lgan haroratlarda saqlab qoladi. Fizik va mexanik xususiyatlarini yaxshilaydi, mustahkamligi va sovuqqa chidamliligini oshiradi. <sup>[2]</sup>

O'tgan besh yillikdagi tadqiqotlarda keltirilishicha GO sement gidratatsiyasi mahsulotlari (C-S-H geli) uchun qolib vazifasini o'tashini ko'rsatdi. GO zarralari sement gidratatsiyasi jarayonida kristallarning tartibli o'sishini ta'minlovchi markazlar bo'lib xizmat qiladi. Nano-darajadagi GO varaqlari esa beton ichidagi kapillyar teshiklarni to'ldirib, suv va agressiv tuzlarning (masalan, xloridlar) chuqur kirib borishiga to'sqinlik qiladi <sup>[3,4]</sup>

### **TAJRIBAVIY QISM**

Tadqiqotda M500 markali Portland sementi va kimyoviy usulda (Hummer usuli) olingan GO kukunidan foydalanildi <sup>[5]</sup>.

Idishga kerakli miqdorda sement solindi. Uning ustiga 3 baravar miqdorda qum qo'shildi. Sement va qum quruq holda yaxshilab aralashtirildi. Alohida idishda grafen oksidi suvga solinib, bir xil tarqalguncha aralashtirildi. Tayyorlangan dispersiyalangan GO li li suv asta-sekin quruq aralashmaga qo'shildi. Massa bir xil, quyuq beton holatiga kelguncha aralashtirildi. Tayyor beton oldindan tayyorlangan qoliplarga quyildi. Beton ichidagi havo pufakchalarini chiqarish uchun qolip yengil tebratildi. Qolip 24 soat tinch holatda qoldirildi. So'ngra nam sharoitda bir necha kun saqlanib, qotishi kuzatildi.

Grafen oksidi qo'shilgan beton oddiy betonga nisbatan mustahkamroq va zichroq bo'ladi. Sement miqdori qumga nisbatan kamroq olinadi (1:3 nisbat), bu betonning iqtisodiy va optimal tarkibini ta'minlaydi.

### **NATIJALAR TAHLILI**

O'tkazilgan tajriba natijasiga ko'ra olingan nano-betonning fizik-mexanik sinovlar va mikrotuzilmaviy tahlillar grafen oksidining (GO) sement kompozitlari samaradorligini oshirishda hal qiluvchi rol o'ynashini ko'rsatdi. Olingan ma'lumotlar asosida shuni aytishimiz mumkun-ki 28 kunlik qotish muddatidan so'ng, tarkibida 0.05% GO bo'lgan namunalarning siqilish mustahkamligi 48.5 Mpa ni tashkil etib, nazorat namunasiga (36.2 MPa) nisbatan 34% ga yuqori ko'rsatkichni qayd etdi. Bu o'sish GO varaqlari sement gidratatsiyasi jarayonida kristallanish markazlari vazifasini o'tab, gidratlar (C-S-H) tuzulishini tartibga solishi bilan izohlanadi <sup>[6]</sup>.

GO nano-varaqlari sement matritsasi ichida o'ziga xos nano-armatura rolini o'taydi. Tadqiqotda egilish mustahkamligining 18% ga ortishi bevosit "ko'prik" hodisasi bilan bog'liq: ya'ni GO varaqlari hosil bo'layotgan mikro-yoriqlarni bir-biri bilan "bog'lab", ularning kengayishiga va materialning mo'rt sinishiga yo'l qo'ymaydi. Iqtisodiy va ekologik samaradorlik jihatidan GO qo'shilishi betonning mustahkamligini oshirgani sababli, konstruksiya hajmini 15-20% ga kichraytirish

imkonini beradi. Bu o'z navbatida sement sarfini kamaytiradi, sarf xarajatlarini pasaytiradi hamda atmosferaga chiqariladigan CO<sub>2</sub> miqdorini kamaytirishga asos bo'ladi.

### **XULOSA**

O'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, 0.05% GO qo'shilishi betonning sifat ko'rsatkichlarini yangi bosqichga olib chiqadi. Bu material kelajakda osmono'par binolar, ko'priklar va gidrotexnika inshootlari qurilishida asosiy komponentga aylanadi. Grafen oksidi qo'shilgan beton oddiy betonga nisbatan mustahkamroq va zichroq bo'ladi. Sement sarfini ham kamaytiradi, bu betonning iqtisodiy va optimal tarkibini ta'minlaydi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Hummers, W. S., & Offeman, R. E. Preparation of Graphitic Oxide. *Journal of the American Chemical Society*, 80(6), 1339-1339. (Klassik uslub). (1958).
2. Beton ishlari bo'yicha qo'llanma / SSSR Davlat qurilish qo'mitasi Temir-beton tadqiqotlari instituti. – Moskva: Stroyizdat, 1987. – 81 b.
3. Wang, M., et al. Effect of Graphene Oxide on the Microstructure and *Mechanical Properties of Cement Paste*. *Materials*, 15(3), 1045. MDPI. (2022).
4. Naseem Akhtara, Malika Rania, Arshad Mahmoodb, Kashmala Tariqa, G.Murtazac, Asma A. Alothmand, Rahaf S., Lzahrani, Sajid Alie, Naveed Kasuar Janjuaf, Aqeel Shahf. *Journal of Materials Research and Technology*.//Synthesis and characterization of graphene oxide-based nanocomposite NaCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/GO for electrochemical applications. <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.10.110>
5. O'zbekiston Respublikasi Standarti (GOST 10180-2012). Betonlar. Mustahkamlikni aniqlash usullari.



**SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI TEXNOLOGIYALAR VA TIL TA'LIMIDA  
O'QITUVCHISI FUNKSIYALARINING TRANSFORMATSIYASI****Ilmiy rahbar: Panjiyeva Nasiba Narmahmatovna****Ro'ziqulova Sabina Elmurodovna**

Ish joyi: Filologiya va tillarni o'qitish ingliz tili(rus) 1-kurs talabasi

Telefon: (+998)97-818-29-02

E-mail: [sabinaruzikulava@gmail.com](mailto:sabinaruzikulava@gmail.com)

**Annotatsiya:** So'nggi yillarda sun'iy intellekt asosidagi til o'rgatuvchi platformalar, katta til modellari va adaptiv ta'lim tizimlari ommalashib, "o'qituvchi kerakmi?" degan bahsni kuchaytirdi. Maqolada sun'iy intellektning til ta'limidagi funksional imkoniyatlari hamda inson o'qituvchisining o'rnini to'ldirib bo'lmaydigan kasbiy-pedagogik funksiyalari qiyosiy tahlil qilinadi. Shuningdek, sun'iy intellektga suyanish bilan bog'liq xavflar - akademik halollik, ma'lumot maxfiyligi, algoritmik og'ish, til me'yori va pragmatik kompetensiyaga ta'sir, baholashda adolat - ilmiy nuqtai nazardan muhokama etiladi. Xulosada sun'iy intellekt inson o'qituvchisini to'liq almashtirishdan ko'ra, unga intellektual assistent sifatida xizmat qilishi, samarali model esa "o'qituvchi + sun'iy intellekt" gibrid ekotizimi ekani asoslanadi.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, til ta'limi, o'qituvchi, kompetensiya, adaptiv ta'lim, kommunikatsiya, metodika, formativ baholash, akademik halollik, raqamli didaktika, pragmatik kompetensiya, ta'lim etikasi.

**KIRISH**

Til o'qitish - faqat leksika va grammatikani uzatish emas, balki o'rganuvchining muloqotga kirishish qobiliyati, pragmatik sezgirligi, madaniy kontekstni anglashi, motivatsiyasi va o'ziga ishonchi kabi ko'p qirrali omillarni shakllantirish jarayonidir. Shu ma'noda til o'qituvchisi "mazmun yetkazuvchi"dan ko'ra kengroq rol bajaradi: u ta'lim muhitini loyihalaydi, o'quvchi ehtiyojini tashxis qiladi, strategik maqsad qo'yadi, natijani baholaydi va shaxsiy rivojlanish traektoriyasini boshqaradi.

Biroq sun'iy intellektning jadal rivojlanishi, ayniqsa katta til modellari va nutq texnologiyalarining taraqqiyoti til o'rgatishning ayrim komponentlarini avtomatlashtirish imkonini keskin oshirdi. Bugun o'quvchi istalgan vaqtda "virtual suhbatdosh" bilan muloqot qilishi, xatosini tezkor tekshirishi, matnni uslubiy tahrir qilishi, hatto imtihonga tayyorlanish rejasini avtomatik tuzdirishi mumkin. Shu holat "Sun'iy intellekt inson til o'qituvchisini almashtira oladimi?" degan savolni faqat

texnologik emas, pedagogik, axloqiy va institutsional nuqtai nazardan ham dolzarb qildi.

**Maqolaning maqsadi** - sun'iy intellektning til ta'limidagi real imkoniyatlari va cheklovlarini tizimli baholash, inson o'qituvchisining almashtirilmas funksiyalarini ilmiy asoslash va amaliyot uchun gibril modelga oid metodik tavsiyalarni ishlab chiqishdir.

## ASOSIY QISM

Sun'iy intellektning til ta'limiga kirib kelishi "o'qituvchini almashtiradimi?" degan savolni kun tartibiga olib chiqdi. Biroq ilmiy yondashuvda savolning o'zi metodologik jihatdan aniqlashtirilishi zarur: "almashtirish" deganda nimani nazarda tutaymiz - mashq berish va xatoni tuzatish kabi texnik-amaliy funksiyalarni bajarishnimi yoki ta'lim sifati uchun to'liq pedagogik mas'uliyatni zimmasiga olishnimi? Ta'lim siyosati darajasida ham sun'iy intellekt masalasi "insonni chetlatish" emas, balki raqamli transformatsiya doirasida samaradorlik, sifat va boshqaruvni kuchaytirish kontekstida ko'rilmogda. O'zbekistonda "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi" tasdiqlangani va u "Raqamli O'zbekiston - 2030" yo'nalishlari bilan uyg'unlashtirilgani buning dalilidir.

*Til o'rganishda sun'iy intellektning amaliy kuchi uchta o'qda yaqqol ko'rinadi:*

-masshtab

-tezkorlik

-hamda individuallashtirish.

Zamonaviy generativ modellar o'quvchining darajasi, qiziqishi va xatolar "izlari"ga qarab mashqlar variantlarini ishlab chiqishi, matnni soddalashtirishi yoki murakkablashtirishi, mavzuli lug'at bloklarini shakllantirishi mumkin. Bu jihat, ayniqsa, "bir sinf - turli daraja" sharoitida o'qituvchining vaqt resursini tejaydi va differensial ta'limni tizimlashtirishga xizmat qiladi.

O'zbek pedagogikasida innovatsion texnologiyalar ta'limni individuallashtirish va jarayonni boshqarish vositasi sifatida izohlanadi<sup>1</sup>. Xususan, R.Ishmuhammedov va M.Yuldashev innovatsion pedagogik texnologiyalarni ta'lim natijasiga yo'naltirilgan, rejalashtirilgan hamda takrorlanuvchi jarayon sifatida talqin qiladi<sup>2</sup>.

Tezkor mulohaza va formativ baholash - til o'rganishning "har kuni" ishlaydigan mexanizmi. O'quvchi xatoni aynan o'sha paytda ko'rib, to'g'ri variantni amalda sinab ko'rmasa, avtomatlashtirish sekinlashadi.

<sup>1</sup> Sayidahmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar (o'quv qo'llanma). - Toshkent: "Moliya". - 171 b. - 2003.

<sup>2</sup> Ishmuhammedov R., Yuldashev M. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. - Toshkent: "Nihol". - 278 b. - 2013.

Sun'iy intellekt grammatika, imlo, uslub, bog'lanishlilik bo'yicha darhol tavsiya bera oladi, shuningdek, progress indikatorlarini "ko'rinadigan" qiladi. Ta'lim analitikasi o'qituvchiga qaysi mavzuda "tiqilish" bo'layotganini, qaysi ko'nikmada regress yoki turg'unlik yuzaga kelayotganini ko'rsatib, maqsadli aralashuvni osonlashtiradi. O'zbek mualliflarining sun'iy intellekt ta'limdagi roli haqidagi tahlillarida ham aynan baholashni avtomatlashtirish, monitoring va moslashtirilgan yo'nalish yaratish ustuvor yo'nalishlar sifatida qayd etiladi<sup>3</sup>.

Sun'iy intellekt asosidagi vositalar o'quvchi nutqini yozib olib, fonemik almashinish, urg'u xatolari, ritm-aktsent nomuvofiqliklari bo'yicha signal beradi<sup>4</sup>. Bunday texnik yordam fonetikani o'rgatishning o'zi emas, balki fonetikani o'rgatishga xizmat qiladigan diagnostika va mashq maydonidir, natijani esa o'qituvchi pedagogik vazifaga aylantiradi. Qaysi xato tizimli, qaysi xato shoshqaloqlik, qaysi xato esa psixologik to'siq bilan bog'liq - mana shu farqlash insoniy kuzatuvni talab qiladi.

Nutq texnologiyalari til o'qitishning fonetika segmentida alohida qiymatga ega. Katta guruhlarda individual talaffuz bo'yicha "jonli" treningni har doim ham yetarli hajmda berish qiyin. Shu nuqtada asosiy ilmiy chegara ko'rinadi. Sun'iy intellekt "til haqida" ma'lumotni tez beradi, lekin "ta'limni boshqarish" va "insonni rivojlantirish" kabi kompleks funksiyalarda barqaror cheklovlarga ega. Til ta'limi nazariyalarida tilning o'zlashtirilishi ko'pincha ijtimoiy o'zaro ta'sir, ma'noli muloqot va motivatsion muhit bilan bog'lanadi. Vygotskiyga tayanuvchi yondashuvda bilim "vositachilik" orqali ijtimoiy maydonda shakllanadi, demak, o'qituvchi faqat kontent beruvchi emas, balki muloqotni tashkil etuvchi va taraqqiyot zonasini boshqaruvchi subyektdir. UNESCO ham generativ sun'iy intellekt bo'yicha tavsiyalarida o'qituvchini markazdan siqib chiqarish emas, balki uning salohiyatini kuchaytirish, me'yoriy-axloqiy tartib va inson kapitalini rivojlantirishni asosiy yo'nalish sifatida ko'rsatadi.

Til o'qituvchisining almashtirib bo'lmaydigan kasbiy funksiyalaridan **birinchisi** - didaktik maqsad qo'yish va kurs dizaynidir. Kontent ko'pligi ta'lim sifatini avtomatik oshirmaydi, aksincha, maqsad-vosita-natija uyg'unligi buzilsa, "ko'p mashq" charchoq va fragmentatsiyaga olib keladi. O'zbek metodik maktabida ham chet tilini o'qitishda kompetensiyaga yo'naltirilgan yondashuv, mashq tizimi va darsni loyihalash masalalari markaziy o'rin tutadi. J.Jalolovning chet tili o'qitish metodikasi bo'yicha darsligida tilni uyushgan holda amaliy egallash, metodlarning tanlanishi va natijaga yo'naltirilgan o'qitish tamoyillari ta'kidlanadi<sup>5</sup>. Sun'iy intellekt bu yerda yordamchi, u

<sup>3</sup> Abdusamatov S. Raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellekt elementlarining o'rni va ulardan foydalanish metodikasi. - inlibrary.uz / universaljurnal.uz. - 2025.

<sup>4</sup> Alimov R.T. Ta'limda sun'iy intellekt: imkoniyatlar, muammolar va istiqbollar. - minjusttraining.uz. - 2025.

<sup>5</sup> Jalolov J.J. Chet tili o'qitish metodikasi. - Toshkent: "O'qituvchi". - 412 b. - 2012.

variantlar beradi, lekin “nimani, qachon, nima uchun” o‘qitish qarorini pedagogik mas’uliyat bilan inson qabul qiladi.

**Ikkinchi** fundamental qatlam - pragmatik va sotsiokultural kompetensiyani tarbiyalashdir. “Grammatik to‘g‘ri” jumla har doim ham “o‘rinli” jumla emas, hurmat shakllari, mulohaza ohangi, yumor, diskurs normalari, rolgga mos nutq, muloqot etiketi real vaziyat sezgirligini talab qiladi. Sun‘iy intellekt juda ko‘p misol keltirishi mumkin, biroq auditoriya madaniyati, mahalliy ijtimoiy kontekst va o‘quvchining shaxsiy tajribasi bilan bog‘lashda inson o‘qituvchisi samaraliroq, u “nima deyildi?” bilan birga “nima uchun shunday deyildi?” va “qanday ta’sir qildi?” savollarini ham boshqaradi. Bunda o‘qituvchi ko‘pincha “tarjimon” rolini bajaradi: til birliklarini madaniy ma’noga, madaniy signallarni esa til tanloviga aylantiradi.

**Uchinchi** qatlam - motivatsiya, ishonch va emotsional qo‘llab-quvvatlashdir. Dörnyei motivatsiyani til o‘rganishdagi hal qiluvchi omil sifatida asoslaydi; amaliyotda esa o‘quvchi ko‘pincha aynan gapirishda psixologik to‘siqqa uchraydi. Sun‘iy intellekt muloqotni “behukm” va doimiy qilish orqali yordam berishi mumkin, ammo sinfda xavfsiz kommunikativ muhit yaratish, o‘quvchining holatini sezish, rag‘batlantirishning mos shaklini topish, real insoniy “namuna” bo‘lish vazifasi asosan o‘qituvchiga tegishli. Bundan tashqari, guruhda o‘qitish - ijtimoiy dinamika: hamkorlik, munozara, rolli o‘yin, loyiha, taqdimot kabi faoliyatlarda o‘qituvchi rejissyor sifatida jarayonni boshqaradi; kim gapiryapti, kim chetda qolmoqda, qaysi nuqtada konflikt yoki tushunmovchilik kuchaydi - buni sun‘iy intellekt to‘liq “his” qila olmaydi.

**To‘rtinchi** masala - baholash adolati va axloqiy mas’uliyat. Baholash faqat texnik hisob emas; u me’yor, sharoit, o‘quvchining rivojlanish trayektoriyasi va vazifa murakkabligini inobatga oladigan pedagogik hukmdir. UNESCO tavsiyalarida ham generativ sun‘iy intellekt ta’limda qo‘llanganda ma’lumot xavfsizligi, shaffoflik, javobgarlik va adolat tamoyillari alohida urg‘ulanadi. O‘zbek pedagogik adabiyotida pedagogik texnologiya masalasi ko‘pincha “kutilgan natijani kafolatlash” va “jarayonni boshqarish” bilan bog‘lanadi. N.Azixodjayeva pedagogik texnologiya va pedagogik mahoratni o‘qituvchi kasbiy kompetensiyasining integrativ ko‘rsatkichi sifatida yoritadi<sup>6</sup>. Sun‘iy intellekt baholashni tezlashtiradi, lekin adolat mezonlarini belgilash va akademik halollik siyosatini yuritish insoniy boshqaruvni talab qiladi.

<sup>6</sup> Azixodjayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat (o‘quv qo‘llanma). - Toshkent: O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti. - 160 b. - 2006.

“Almashtirish” tushunchasi aynan shu yerda metodologik noaniqlikka uchraydi. Agar “almashtirish” deganda mashq berish, xatoni tuzatish, andozaviy izoh berish kabi rutin segmentlar tushunilsa, sun’iy intellekt ulkan ulushni qoplaydi.

Agar “almashtirish” deganda ta’limning yakuniy sifati, tarbiyaviy natija, ijtimoiy moslashuv, pragmatik o’rinlilik, mustaqil o’qish strategiyalari, sinf muhitini boshqarish va baholash mas’uliyati nazarda tutilsa, u holda sun’iy intellekt hozircha to’liq “o’qituvchi” maqomiga chiqmaydi.

Xalqaro tadqiqotlarda ham generativ sun’iy intellekt til o’qituvchilari ta’limiga sezilarli ta’sir ko’rsatishi, biroq o’qituvchilarni tayyorlash va etik-didaktik moslashtirish bo’yicha jiddiy ehtiyoj borligi qayd etiladi. Aniqlanishicha<sup>7</sup>, sun’iy intellektga ortiqcha suyanish bir nechta xavf tug’diradi.

**Birinchisi** - akademik halollik - generativ model matn yozishi, javob topishi, hatto uslubiy “silliqlash” berishi mumkin, natijada “o’quvchi ishlandi” signali ishonchsizlashadi. Buni bartaraf etish uchun baholashni natijadan ko’ra jarayonga bog’lash ilmiy-metodik zaruratga aylanadi.

**Ikkinchi xavf** - ma’lumot maxfiyligi - o’quvchining matnlari, audio yozuvlari, shaxsiy tafsilotlari uchinchi tomon servislariga chiqib ketishi ehtimoli bor, shu sababli ochiq siyosat va institutsional reglament talab qilinadi. O’zbek mualliflari ham sun’iy intellekt ta’limga joriy etilganda axborot madaniyati, mas’uliyatli foydalanish va shaffoflikni asosiy shart sifatida ko’rsatadi.

**Uchinchi xavf** - algoritmik og’ish - muayyan aktsent yoki diskurs uslubini “me’yor” sifatida ustun qo’yish o’quvchida tilga nisbatan noto’g’ri ijtimoiy baho va o’z nutqidan uyalish kabi oqibatlar keltirishi mumkin.

**To’rtinchi xavf** - pragmatik xatolar - grammatika “toza”, ammo vaziyatga nomuvofiq jumlarlar real muloqotda kommunikativ muvaffaqiyatsizlikka olib keladi, bunday holatda o’qituvchi vaziyatli trening va refleksiya orqali pragmatik sezgirlikni shakllantiradi.

Amaliy va ilmiy jihatdan eng maqbul strategiya “gibrid model”dir, o’qituvchi pedagogik arxitektor va rahbar, sun’iy intellekt esa adaptiv assistent. O’zbekistonning raqamli transformatsiya hujjatlari va sun’iy intellekt strategiyasi ham aynan inson manfaatini ustuvor qo’ygan holda texnologiyani joriy etish g’oyasiga tayanadi. Gibrid modelda sun’iy intellektga ko’proq tezkor va standartlashadigan vazifalar beriladi, o’qituvchi esa yuqori darajali pedagogik vazifalarni boshqaradi. Bu, mohiyatan,

<sup>7</sup> Ashurov J.D. Sun’iy intellekt texnologiyalaridan ta’lim tizimida foydalanishda axborot madaniyatini shakllantirishning ahamiyati. - incop.org. - 2025.

pedagogik texnologiya nazariyasidagi “jarayonni boshqarish va natijani kafolatlash” g‘oyasini raqamli assistent yordamida kuchaytirishdir.

### **XULOSA**

Xulosa o‘rnida ilmiy pozitsiya shunday - sun’iy intellekt til ta’limida mashq, tezkor mulohaza, individuallashtirish va analitika kabi segmentlarda sezilarli samaradorlik beradi, biroq til o‘qitishning markazida qoladigan ijtimoiy-madaniy sezgirlik, pragmatik o‘rinlilik, motivatsiya va emotsional qo‘llab-quvvatlash, sinf muhitini boshqarish, baholash adolati hamda etik mas’uliyat kabi kompleks funksiyalarni u to‘liq qamrab ololmaydi. Shuning uchun “Sun’iy intellekt o‘qituvchini almashtiradi” degan tezis ilmiy jihatdan haddan tashqari soddalashtirilgan, amalda sun’iy intellekt o‘qituvchining kasbiy imkoniyatlarini kengaytiradi, lekin uning o‘rnini egallamaydi. Eng real va istiqbolli yechim - “o‘qituvchi + sun’iy intellekt” ekotizimi bo‘lib, bunda o‘qituvchi ta’limning maqsad, me’yor va qadriyatlarini boshqaradigan subyekt, sun’iy intellekt esa moslashtirish va rutinni avtomatlashtiradigan vosita sifatida ishlaydi. Bu yondashuv UNESCO tavsiyalaridagi “o‘qituvchini kuchaytirish” prinsipiga ham, O‘zbekistonda qabul qilingan raqamli strategik hujjatlardagi inson manfaatini ustuvor qo‘yish g‘oyasiga ham mos keladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. Jalolov J.J. Chet tili o‘qitish metodikasi. - Toshkent: “O‘qituvchi”. - 412 b. - 2012.
2. Azizxodjayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat (o‘quv qo‘llanma). - Toshkent: O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti. - 160 b. - 2006.
3. Avliyaqulov N.X., Musayeva N.N. Pedagogik texnologiya (darslik). - Toshkent. - 2012.
4. Sayidahmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar (o‘quv qo‘llanma). - Toshkent: “Moliya”. - 171 b. - 2003.
5. Yo‘ldoshev J.G‘. Ta’lim yangilanish yo‘lida. - Toshkent: “O‘qituvchi”. - 2000.
6. Ishmuhammedov R., Yuldashev M. Ta’lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. - Toshkent: “Nihol”. - 278 b. - 2013.
7. Alimov R.T. Ta’limda sun’iy intellekt: imkoniyatlar, muammolar va istiqbollar. - minjusttraining.uz. - 2025.
8. Abdusamatov S. Raqamli ta’lim muhitida sun’iy intellekt elementlarining o‘rni va ulardan foydalanish metodikasi. - inlibrary.uz / universaljurnal.uz. - 2025.



9. Ashurov J.D. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan ta'lim tizimida foydalanishda axborot madaniyatini shakllantirishning ahamiyati. - incop.org. - 2025.
10. Isamuxamedov B.B. Sun'iy intellekt ta'lim tizimida (maqola). - inlibrary.uz. - 2025.
11. Kurbaniyazova Z.K. Ta'lim tizimida sun'iy intellekt elementlaridan foydalanish istiqbollari: yutuqlar va kamchiliklar. - cyberleninka.ru. - 2025.

***THE HABITAT AND ECOLOGICAL NICHEs OF STAPHYLOCOCCI: A  
SCIENTIFIC REVIEW***

**Zakirov Sh.Yu.<sup>1</sup>, Samandarova B.S.<sup>2</sup>, Khudoyberganova K.T.<sup>3</sup>, Sadullaev O.K.<sup>4</sup>,  
Zokirova M.Sh.<sup>5</sup>**

*<sup>1</sup>Zakirov Shakirbek Yusupovich - PhD in Medicine, Associate Professor of the  
Department of Microbiology, Virology and Immunology, Urgench State Medical  
Institute,*

*Urgench, Uzbekistan*

*<sup>2</sup>Samandarova Barno Sultanovna - PhD in Biology, Associate Professor, Head of the  
Department of Microbiology, Virology and Immunology, Urgench State Medical  
Institute,*

*Urgench, Uzbekistan*

*<sup>3</sup>Khudayberganova Kamola Tajibayevna - Assistant at the Department of  
Microbiology, Virology and Immunology, Urgench State Medical Institute,*

*Urgench, Uzbekistan*

*<sup>4</sup>Sadullaev Otanazar Kodirovich - PhD in Medicine, Associate Professor of the  
Department of Microbiology, Virology and Immunology, Urgench State Medical  
Institute,*

*Urgench, Uzbekistan*

*<sup>5</sup>Zokirova Mohira Shokirbekovna - 5th-year student of the Faculty of General  
Medicine, Urgench State Medical Institute,*

*Urgench, Uzbekistan*

*Tel: +998995641506*

*Email: [doc\\_zakiroff@mail.ru](mailto:doc_zakiroff@mail.ru)*

**Abstract.** Staphylococci (genus Staphylococcus) are widespread Gram-positive bacteria that inhabit humans, animals, and the environment, often acting as

commensals and opportunistic pathogens [2,7]. In mammals, staphylococci physiologically colonize the skin, sebaceous and sweat glands, and the mucous membranes of the nose, oropharynx, intestines, and urogenital tract [2,6,10,16]. *Staphylococcus aureus* permanently or transiently colonizes approximately 20-30% of the human population, predominantly in the nares and on the skin [1,10,14,16].

**Keywords:** *Staphylococcus*, ecological niches, habitats, microbiota, transmission, antibiotic resistance, reservoirs.

### **Introduction**

*The genus Staphylococcus comprises Gram-positive bacteria widely present in humans, animals, and the environment, where they frequently occur as commensals but may also act as opportunistic pathogens [2,7].*

Understanding the ecological distribution of staphylococci is important for epidemiology, infection control, and public health.

*The aim of this review is to summarize current knowledge about the main habitats and ecological niches of staphylococci in humans, animals, and the environment.*

#### *Main reservoirs and ecological niches*

##### *Humans and animals*

*In mammals, staphylococci physiologically colonize the skin, sebaceous and sweat glands, and the mucous membranes of the nose, oropharynx, intestines, and urogenital tract [2,6,10,16].*

*Staphylococcus aureus permanently or transiently colonizes approximately 20-30% of the human population, predominantly in the nares and on the skin [1,10,14,16].*

*In animals (cattle, pigs, poultry, cats, dogs, etc.), staphylococci are widely distributed on the skin and mucous membranes; *S. aureus* is an important pathogen that causes mastitis and other infections, with animals serving as a reservoir for zoonotic transmission to humans [1,4,6,20].*

*Certain ecological groups (e.g., the *S. sciuri* group) persistently colonize animals and humans, including as carriers of virulence and antibiotic resistance genes [8].*

##### *Environment*

*Due to their resistance to desiccation and temperature fluctuations, staphylococci are found in the air, dust, soil, water, on plants, and on inert surfaces [4,17].*

*Studies of surface waters show a high diversity of Staphylococcus species and the frequent detection of methicillin-resistant and multidrug-resistant strains of S. aureus and coagulase-negative species [17].*

*Numerous strains have been identified in seawater and fish, often carrying genes for resistance to dozens of antibiotics and biocides; the spread of these resistant forms is influenced by river runoff and water chemistry [19].*

*The domestic environment (floors, surfaces, household items) serves as a reservoir for methicillin-resistant coagulase-negative staphylococci, regardless of the presence of pets [15].*

#### *Technogenic and food-related niches*

*In dairy and meat processing facilities, staphylococci are a component of biofilms on equipment and raw materials; S. aureus and S. saprophyticus are often detected in meat, milk, cheese, and other products [3,17,22].*

*In small dairy farms, S. aureus simultaneously circulates in udders, the farm environment, and cheese, often in the form of methicillin-resistant and enterotoxigenic strains, which creates a risk of foodborne toxicosis [22].*

#### *Wild animals and natural ecosystems*

*S. aureus and other staphylococcal species are widely detected in wild mammals and birds (hares, deer, foxes, rodents, bats, predators, waterfowl, etc.), often as methicillin-resistant strains [4,5].*

*Surface waters, the marine environment, and fish act as nodes for the transmission of resistant staphylococci between farms, urban environments, and natural biocenoses [3,17,19,23].*

#### *Microecological factors in niches*

##### *Skin and mucous membranes*

*The skin - with its dryness, acidic pH, presence of antimicrobial peptides, and constant desquamation of the stratum corneum - creates an environment hostile to many bacteria; nevertheless, S. aureus, S. epidermidis, and other species have adapted to these conditions [10,11,16,18].*

*The nasal mucosa and skin are characterized by specific combinations of pH, temperature, oxygen, and nutrient content; staphylococci use various regulatory systems to adapt their transcriptome to these conditions in vivo [9,10].*

*Analysis of the human skin microbiota has shown that *S. epidermidis*, *S. hominis*, and *S. capitis* are among the most common species [21], with different phylogenetic lineages preferring different types of skin sites (sebaceous, moist, dry) [18,20].*

#### *Selection factors and biotic interactions*

*Within the skin and mucosal microbiota, staphylococci compete and cooperatively interact with other bacteria and fungi; such interactions determine their abundance and distribution [2,9,12].*

*In model biocenoses (cheese rind biofilms), fungi of the genus *Scopulariopsis* selectively stimulate the growth of individual *Staphylococcus* species, which allows weak competitors to dominate the community [12].*

*In natural and man-made ecosystems, staphylococci form stable biofilms on solid surfaces (medical devices, equipment, household items), which increases their survivability and promotes the accumulation of resistance genes [3,7,15,17].*

#### *Global distribution and climate impact*

*Global modeling has shown that the distribution of *S. aureus* is most closely linked to human population density, and that climatic parameters (temperature, precipitation) significantly influence the potential suitability of areas for this species' circulation [13].*

*Under climate change scenarios for 2050-2070, an expansion of zones with favorable conditions for *S. aureus* is predicted, which may contribute to an increased burden of staphylococcal infections in a number of regions [13].*

#### *Staphylococci as "generalists" and a reservoir of resistance*

*Some species (e.g., *S. saprophyticus*) demonstrate typical generalism: their strains are almost genetically indistinguishable when isolated from soil, fresh water, food, animals, and humans, which indicates an ability to exist stably in a wide range of environments [23].*

*Groups like the *S. sciuri* group and numerous coagulase-negative staphylococci from the environment carry an extensive set of resistance and virulence genes and are considered a reservoir for clinically significant species, primarily *S. aureus* [3,8,17,19,22,23].*

#### **Conclusion**

*The habitat of staphylococci encompasses humans, animals, domestic and hospital environments, soil, fresh and marine water, food products, and man-made*

surfaces. Their ecological success is determined by their high adaptability to various physicochemical conditions, the ability to form biofilms, and active horizontal transfer of resistance and virulence genes.

### Key Habitats and Resistance of Staphylococci

#### Key Ecological Niches of Staphylococci and Their Significance

| Environment/<br>Reservoir             | Main Species and<br>Features                                                                   | Role in<br>Epidemiology                                                | Citations        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Human skin and<br>mucous<br>membranes | <i>S. aureus</i> ,<br><i>S. epidermidis</i> , other<br>commensals                              | Source of<br>endogenous<br>infections,<br>colonization                 | [1,2,9,10,16,18] |
| Domestic and<br>farm animals          | <i>S. aureus</i> ,<br>the <i>S. sciuri</i> group,<br>numerous <i>CoNS</i>                      | Zoonotic<br>reservoir,<br>resistance<br>exchange                       | [1,4,6,8]        |
| Domestic<br>environment               | Various methicillin-<br>resistant <i>CoNS</i> and<br><i>Mammaliicoccus</i>                     | Maintenance of<br>resistant strains<br>outside the<br>hospital setting | [3,15]           |
| Surface and<br>marine waters,<br>fish | <i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> ,<br><i>S. warneri</i> , et al., often<br>MDR         | Long-range<br>dispersal, food-<br>related risk                         | [3,17,19]        |
| Food products                         | <i>S. aureus</i> ,<br><i>S. saprophyticus</i> , et al.,<br>enterotoxigenic and<br>MRSA strains | Foodborne toxic-<br>infections,<br>contact<br>transmission             | [17,22,23]       |

### References

1. Haag, A. F., Fitzgerald, J. R., Penadés, J. R. (2019). *Staphylococcus aureus* in Animals. *Microbiology spectrum*, 7(3), 10.1128/microbiolspec.gpp3-0060-2019. <https://doi.org/10.1128/microbiolspec.GPP3-0060-2019>
2. Kosecka-Strojek, M., Buda, A., Międzobrodzki, J. (2018). Staphylococcal ecology and epidemiology. 11-24. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813547-1.00002-9>



3. Ahmad, F., Martuchelle, S. S., Andrade-Oliveira, A. L., Lanes Viana, V. E., Sousa, M. A. S. M., da Silveira, F. S., Nogueira-Diaz, M. A., Pereira, M. F., Giambiagi-deMarval, M., & Rossi, C. C. (2025). From Farm to Community: Dispersal of Potentially Pathogenic *Staphylococcus* and *Mammaliicoccus* Species and Antimicrobial Resistance Across Shared Environments. *Current microbiology*, 82(3), 104. <https://doi.org/10.1007/s00284-025-04079-3>

4. Silva, V.; Capelo, J.L.; Igrejas, G.; Poeta, P. (2021). Prevalence and Molecular Epidemiology of *Staphylococcus aureus* in European Wildlife. *Proceedings of 1st International Electronic Conference on Biological Diversity, Ecology and Evolution*. <https://doi.org/10.3390/bdee2021-09489>

5. Heaton, C. J., Gerbig, G. R., Sensius, L. D., Patel, V., & Smith, T. C. (2020). *Staphylococcus aureus* Epidemiology in Wildlife: A Systematic Review. *Antibiotics* (Basel, Switzerland), 9(2), 89. <https://doi.org/10.3390/antibiotics9020089>

6. Bierowiec, K., Korzeniowska-Kowal, A., Wzorek, A., Rypuła, K., & Gamian, A. (2019). Prevalence of *Staphylococcus* Species Colonization in Healthy and Sick Cats. *BioMed research international*, 2019, 4360525. <https://doi.org/10.1155/2019/4360525>

7. Borisov, A. M., Golubkova, A. A., & Ruzhentsova, T. A. (2024). The priority of bacteria *Staphylococcus* spp. in the etiology of purulent septic infections through the prism of new diagnostic capabilities: A literature review. *Epidemiology And Infectious Diseases*, 29(4), 295-308. doi: 10.17816/EID632504

8. Nemeghaire, S., Argudín, M. A., Feßler, A. T., Hauschild, T., Schwarz, S., & Butaye, P. (2014). The ecological importance of the *Staphylococcus sciuri* species group as a reservoir for resistance and virulence genes. *Veterinary microbiology*, 171(3-4), 342–356. <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2014.02.005>

9. Kastman, E. K., Kamelamela, N., Norville, J. W., Cosetta, C. M., Dutton, R. J., & Wolfe, B. E. (2016). Biotic Interactions Shape the Ecological Distributions of *Staphylococcus* Species. *mBio*, 7(5), e01157-16. <https://doi.org/10.1128/mBio.01157-16>

10. Burian, M., Wolz, C., & Yazdi, A. S. (2022). Transcriptional adaptation of staphylococci during colonization of the authentic human environment: An overview of transcriptomic changes and their relationship to physiological conditions. *Frontiers in cellular and infection microbiology*, 12, 1062329. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.1062329>

11. Samandarova, B.S., & Zakirov, Sh.Yu. (2021). The prevalence of staphylococci in individuals with acne vulgaris and a study of their antibiotic sensitivity. In Materials of the Republican Scientific and Practical Conference "Current Problems of Clinical and Sanitary Microbiology," 20-21.
12. Nagase, N., Sasaki, A., Yamashita, K., Shimizu, A., Wakita, Y., Kitai, S., & Kawano, J. (2002). Isolation and species distribution of staphylococci from animal and human skin. The Journal of veterinary medical science, 64(3), 245–250. <https://doi.org/10.1292/jvms.64.245>
13. Alqahtani, M. S. M., Shahin, G., Abdelalim, I. T. I., & Khalaf, S. M. H. (2025). Evaluation of ecological consequences on the global distribution of *Staphylococcus aureus* Rosenbach 1884 due to climate change, using Maxent modeling. Scientific reports, 15(1), 11457. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-87534-2>
14. Zakirov, Sh., Sadullaev, O., Samandarova, B., Allaberganova, & Z., Karimova, M. (2022). STUDY OF PATHOGENIC STAPHYLOCOCCUS (*S. AUREUS*) CARRIAGE IN MEDICAL PERSONNEL OF SURGICAL DEPARTMENTS OF HEALTHCARE FACILITIES, MATERNITY HOSPITALS, AND INDICATORS OF ACQUIRED RESISTANCE TO VARIOUS ANTIMICROBIAL DRUGS. Journal of the Physician's Herald, 1 (1), 24-27. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2020931-23-26>
15. Røken, M., Iakhno, S., Haaland, A. H., Bjelland, A. M., & Wasteson, Y. (2024). The Home Environment Is a Reservoir for Methicillin-Resistant Coagulase-Negative Staphylococci and Mammaliicocci. Antibiotics (Basel, Switzerland), 13(3), 279. <https://doi.org/10.3390/antibiotics13030279>
16. Gehrke, A. E., Giai, C., & Gómez, M. I. (2023). *Staphylococcus aureus* Adaptation to the Skin in Health and Persistent/Recurrent Infections. Antibiotics (Basel, Switzerland), 12(10), 1520. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12101520>
17. Silva, V., Caniça, M., Capelo, J. L., Igrejas, G., & Poeta, P. (2020). Diversity and genetic lineages of environmental staphylococci: a surface water overview. FEMS microbiology ecology, 96(12), fiae191. <https://doi.org/10.1093/femsec/fiae191>
18. Joglekar, P., Conlan, S., Lee-Lin, S. Q., Deming, C., Kashaf, S. S., NISC Comparative Sequencing Program, Kong, H. H., & Segre, J. A. (2023). Integrated genomic and functional analyses of human skin-associated *Staphylococcus* reveals

extensive inter- and intra-species diversity. *BioRxiv* : the preprint server for biology, 2023.06.22.546190. <https://doi.org/10.1101/2023.06.22.546190>

19. Brauge, T., Bourdonnais, E., Trigueros, S., Cresson, P., Debuiche, S., Granier, S., & Midelet, G. (2024). Antimicrobial resistance and geographical distribution of *Staphylococcus* sp. isolated from whiting (*Merlangius merlangus*) and seawater in the English Channel and the North sea. *Environmental pollution*, 123434. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2024.123434>

20. Belheouane, M., Vallier, M., Čepić, A., Chung, C. J., Ibrahim, S., & Baines, J. F. (2020). Assessing similarities and disparities in the skin microbiota between wild and laboratory populations of house mice. *The ISME journal*, 14(10), 2367–2380. <https://doi.org/10.1038/s41396-020-0690-7>

21. Zakirov, Sh. Yu., Samandarova, B. S. (2021). The role of staphylococci in individuals with acne vulgaris and the characteristics of their antibiotic sensitivity. In *Current Problems of Pharmacology and Pharmacotherapy: Proceedings of the Republican Scientific and Practical Conference*, 211-212.

22. Badawy, B., Elafify, M., Farag, A. M. M., Moustafa, S. M., Sayed-Ahmed, M. Z., Moawad, A. A., Algammal, A. M., Ramadan, H., & Eltholth, M. (2022). Ecological Distribution of Virulent Multidrug-Resistant *Staphylococcus aureus* in Livestock, Environment, and Dairy Products. *Antibiotics* (Basel, Switzerland), 11(11), 1651. <https://doi.org/10.3390/antibiotics11111651>

23. Youngblom, M. A., Imhoff, M. R., Smyth, L. M., Mohamed, M. A., & Pepperell, C. S. (2023). Portrait of a generalist bacterium: pathoadaptation, metabolic specialization and extreme environments shape diversity of *Staphylococcus saprophyticus*. *bioRxiv* : the preprint server for biology, 2023.08.18.553882. <https://doi.org/10.1101/2023.08.18.553882>

**MADANIY-MA'RIFIY MUASSASALARDA INKLYUZIV FAOLIYATNI  
TASHKIL ETISHNING NAZARIY-HUQUQIY ASOSLARI VA ZAMONAVIY  
YONDASHUVLAR****Mamataliyev Faxriddin Muhammadovich**

O'zbekiston davlat san'at va

madaniyat instituti Magistranti

[mamataliyevfariddin@gmail.com](mailto:mamataliyevfariddin@gmail.com)**Annotatsiya**

Mazkur maqolada madaniy-ma'rifiy muassasalarda inklyuziv faoliyatni tashkil etishning nazariy-huquqiy asoslari hamda zamonaviy yondashuvlari tahlil qilinadi. Inklyuzivlik tamoyilining madaniyat sohasida qo'llanishi, nogironligi bo'lgan shaxslar hamda ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlarning madaniy hayotdagi ishtirokini ta'minlash mexanizmlari yoritiladi. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasida inklyuziv madaniy muhitni shakllantirishga qaratilgan normativ-huquqiy hujjatlar va xalqaro tajribalar o'rganiladi. Tadqiqot natijasida madaniy-ma'rifiy muassasalarda inklyuziv faoliyatni rivojlantirish bo'yicha ilmiy xulosalar hamda amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

**Аннотация**

В статье анализируются теоретико-правовые основы организации инклюзивной деятельности в культурно-просветительных учреждениях. Рассматриваются вопросы участия людей с инвалидностью и социально уязвимых групп в культурной жизни общества. Особое внимание уделяется нормативно-правовой базе Республики Узбекистан и международному опыту развития инклюзивной культурной среды.

**Abstract**

This article analyzes the theoretical and legal foundations of organizing inclusive activities in cultural and educational institutions. Special attention is paid to ensuring equal participation of people with disabilities in cultural life. The study also reviews the legal framework of Uzbekistan and international practices aimed at developing an inclusive cultural environment.

**Kalit soʻzlar:** inklyuzivlik, madaniy-maʼrifiy muassasalar, madaniy siyosat, nogironligi boʻlgan shaxslar, ijtimoiy integratsiya, madaniy xizmatlar.

## Kirish

Hozirgi globallashuv jarayonida jamiyat rivojlanishining muhim yoʻnalishlaridan biri inklyuziv jamiyatni shakllantirish hisoblanadi. Inklyuziv jamiyat konsepsiyasi jamiyatning barcha aʼzolarini teng huquqli ishtirokchi sifatida koʻrishni nazarda tutadi. Bunda nogironligi boʻlgan shaxslar, ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlar hamda turli ijtimoiy guruhlarining jamiyat hayotidagi faol ishtirokini taʼminlash muhim hisoblanadi.

Madaniyat sohasi insonning maʼnaviy kamolotida muhim rol oʻynaydi. Madaniy-maʼrifiy muassasalar – madaniyat markazlari, kutubxonalar, muzeylar, teatrlar va boshqa tashkilotlar aholining madaniy ehtiyojlarini qondirishga xizmat qiladi. Shu sababli ushbu muassasalarning faoliyatini inklyuziv tamoyillar asosida tashkil etish jamiyat rivojlanishida muhim ahamiyatga ega.

Ilmiy tadqiqotlarga koʻra, madaniy faoliyat insonning ijtimoiy moslashuvi va shaxs sifatida rivojlanishiga ijobiy taʼsir koʻrsatadi (Abdurahmonov, 2018). Ayniqsa, nogironligi boʻlgan shaxslar uchun madaniy faoliyat ularning jamiyatga integratsiyalashuvida muhim omil hisoblanadi.

## Inklyuziv faoliyatning nazariy asoslari

Inklyuziya tushunchasi lotincha inclusio soʻzidan kelib chiqqan boʻlib, “qoʻshilish” yoki “ichiga olish” degan maʼnoni anglatadi. Ilmiy adabiyotlarda inklyuziya jamiyatning barcha aʼzolariga teng imkoniyatlar yaratish jarayoni sifatida talqin qilinadi.

Mutaxassislarning fikriga koʻra, inklyuziv madaniyat jamiyatda ijtimoiy tenglikni taʼminlashga xizmat qiladi. Bunda madaniy muassasalar aholining barcha qatlamlari uchun ochiq boʻlishi lozim.

Madaniyat sohasida inklyuzivlik quyidagi yoʻnalishlarda namoyon boʻladi:

- madaniy xizmatlarning barcha uchun ochiqligi;
- madaniy muassasalarning infratuzilmasini moslashtirish;
- nogironligi boʻlgan shaxslar uchun maxsus dasturlar ishlab chiqish;

- madaniy tadbirlarda barcha fuqarolarning ishtirokini ta'minlash.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, inklyuziv madaniy muhit jamiyatda tolerantlik va ijtimoiy birdamlikni kuchaytiradi (UNESCO, 2017).

### **Inklyuziv faoliyatni tashkil etishning huquqiy asoslari**

O'zbekiston Respublikasida nogironligi bo'lgan shaxslarning huquqlarini himoya qilish va ularni jamiyat hayotiga integratsiyalash bo'yicha muhim normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilingan.

Jumladan, "Nogironligi bo'lgan shaxslarning huquqlari to'g'risida"gi Qonun nogironligi bo'lgan shaxslarning ta'lim, madaniyat va ijtimoiy hayotdagi teng huquqlarini kafolatlaydi (O'zbekiston Respublikasi, 2020).

Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi BMTning Nogironlar huquqlari to'g'risidagi Konvensiyasini ratifikatsiya qilgan bo'lib, ushbu konvensiyada nogironligi bo'lgan shaxslarning madaniy hayotda to'laqonli ishtirok etishi ta'minlanishi lozimligi belgilangan (UN, 2006).

Bundan tashqari, mamlakatda madaniyat sohasini rivojlantirishga qaratilgan davlat dasturlari ham inklyuziv muhitni shakllantirishga xizmat qilmoqda.

### **Zamonaviy yondashuvlar**

Hozirgi kunda madaniy-ma'rifiy muassasalarda inklyuziv faoliyatni rivojlantirishda bir qator zamonaviy yondashuvlar qo'llanilmoqda.

#### **Universal dizayn**

Universal dizayn konsepsiyasi barcha insonlar uchun qulay muhit yaratishni nazarda tutadi. Masalan:

panduslar

braille yozuvi

audio qo'llanmalar

maxsus belgilar

Bunday infratuzilma nogironligi bo'lgan shaxslar uchun madaniy xizmatlardan foydalanishni osonlashtiradi.

#### **Raqamli texnologiyalar**



Raqamli texnologiyalar inklyuziv madaniy xizmatlarni rivojlantirishda muhim rol o'ynamoqda. Virtual muzeylar, onlayn konsertlar va raqamli kutubxonalar nogironligi bo'lgan shaxslar uchun katta imkoniyatlar yaratadi (UNESCO, 2017).

### **Ijtimoiy hamkorlik**

Inklyuziv faoliyatni rivojlantirishda davlat tashkilotlari, nodavlat tashkilotlar va jamoatchilik hamkorligi muhim ahamiyatga ega. Bunday hamkorlik madaniy loyihalarni samarali amalga oshirishga yordam beradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, madaniy-ma'rifiy muassasalarda inklyuziv faoliyatni rivojlantirish jamiyatda ijtimoiy tenglikni ta'minlashda muhim omil hisoblanadi.

### **Quyidagi takliflarni ilgari surish mumkin:**

- 1.Madaniy muassasalarda inklyuziv infratuzilmani rivojlantirish;
- 2.Nogironligi bo'lgan shaxslar uchun maxsus madaniy dasturlar tashkil etish;
- 3.Madaniyat xodimlari uchun inklyuziv faoliyat bo'yicha treninglar tashkil etish;
- 4.Raqamli texnologiyalar orqali inklyuziv madaniy xizmatlarni kengaytirish;
- 5.Xalqaro tajribalarni o'rganish va milliy amaliyotga joriy etish.

Natijada madaniy-ma'rifiy muassasalarda inklyuziv muhitni shakllantirish jamiyatning barcha a'zolari uchun teng imkoniyatlar yaratishga xizmat qiladi.

### **Xulosa**

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, madaniy-ma'rifiy muassasalarda inklyuziv faoliyatni rivojlantirish jamiyatda ijtimoiy tenglikni ta'minlash, madaniy qadriyatlarni keng ommaga yetkazish hamda fuqarolarning madaniy hayotdagi faol ishtirokini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Inklyuzivlik tamoyillarini madaniyat sohasida qo'llash nafaqat nogironligi bo'lgan shaxslar, balki jamiyatning barcha qatlamlari uchun teng imkoniyatlar yaratishga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasida inklyuziv jamiyatni shakllantirishga qaratilgan normativ-huquqiy hujjatlar madaniy-ma'rifiy muassasalarda inklyuziv faoliyatni tashkil etish uchun mustahkam huquqiy asos yaratib bermoqda. Shu bilan birga, xalqaro tajribalar ham madaniy muassasalarda universal dizayn, raqamli

texnologiyalar hamda ijtimoiy hamkorlik mexanizmlarini joriy etish inklyuziv madaniy muhitni shakllantirishda muhim omil ekanligini ko'rsatmoqda.

Shu sababli madaniy-ma'rifiy muassasalarda inklyuziv faoliyatni rivojlantirish uchun infratuzilmani takomillashtirish, madaniyat xodimlarining malakasini oshirish, zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish hamda nogironligi bo'lgan shaxslarning madaniy hayotdagi ishtirokini qo'llab-quvvatlash zarur. Mazkur chora-tadbirlar amalga oshirilishi natijasida jamiyatda ijtimoiy integratsiya kuchayib, madaniy taraqqiyotning yangi bosqichiga erishish mumkin.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

O'zbekiston Respublikasi. Nogironligi bo'lgan shaxslarning huquqlari to'g'risida Qonun. – Toshkent, 2020. – 5–12-betlar.

United Nations. Convention on the Rights of Persons with Disabilities. – New York, 2006. – 18–25-betlar.

Karimov B. Madaniyat siyosati va boshqaruvi. – Toshkent: Fan, 2019. – 112–118-betlar.

Abdurahmonov Q. Ijtimoiy siyosat asoslari. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2018. – 210–215-betlar.

UNESCO. Inclusive Cultural Policies. – Paris: UNESCO Publishing, 2017. – 45–52-betlar.

Qodirov A. Madaniyat muassasalarini boshqarish asoslari. – Toshkent: Tafakkur, 2016. – 96–101-betlar.

Smith J. Inclusive Cultural Development. – London: Routledge, 2015. – 73–80-betlar.

**MOLIYAVIY NATIJALAR HISOBI VA AUDITIDA RAQAMLI  
TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI****ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕТЕ И АУДИТЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ****EFFICIENCY OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN  
ACCOUNTING AND AUDITING OF FINANCIAL RESULTS****Xo‘jaliyev Abrorbek**

Andijon davlat texnika instituti 4-bosqich talabasi

**Avilov Nematjon**

Andijon davlat texnika instituti o‘qituvchisi

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada korxonalarda moliyaviy natijalar hisobini yuritish va audit jarayonlarida raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy hamda amaliy jihatlarini tadqiq etilgan. Tadqiqot davomida buxgalteriya hisobi va audit tizimida avtomatlashtirilgan axborot tizimlari, raqamli platformalar, audit dasturlari hamda ma’lumotlarni tahlil qilish vositalarining ahamiyati ochib berilgan. Shuningdek, raqamli texnologiyalarning moliyaviy natijalar hisobining aniqligi, shaffofligi va ishonchliligini oshirishdagi roli baholangan. Maqolada moliyaviy hisobotlarning sifatini yaxshilash, audit protseduralarini soddalashtirish va audit risklarini kamaytirishga qaratilgan amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Аннотация.** В данной статье исследуются теоретические и практические аспекты использования цифровых технологий в учете и аудите финансовых результатов на предприятиях. В процессе исследования раскрыта роль автоматизированных информационных систем, цифровых платформ, специализированных аудиторских программ и аналитических инструментов в системе бухгалтерского учета и аудита. Оценено влияние цифровых технологий на повышение точности, прозрачности и достоверности учета финансовых результатов. В статье также разработаны практические предложения и рекомендации, направленные на повышение качества финансовой отчетности, оптимизацию аудиторских процедур и снижение аудиторских рисков.

**Abstract.** This article examines the theoretical and practical aspects of using digital technologies in accounting and auditing of financial results in enterprises. The study highlights the role of automated accounting systems, digital platforms, audit

software, and data analysis tools in the accounting and auditing system. The impact of digital technologies on improving the accuracy, transparency, and reliability of financial results accounting is assessed. In addition, the article proposes practical recommendations aimed at enhancing the quality of financial reporting, simplifying audit procedures, and reducing audit risks.

**Kalit soʻzlar:** moliyaviy natijalar, buxgalteriya hisobi, audit, raqamli texnologiyalar, avtomatlashtirilgan axborot tizimlari, moliyaviy hisobot, audit risklari.

**Ключевые слова:** финансовые результаты, бухгалтерский учет, аудит, цифровые технологии, автоматизированные информационные системы, финансовая отчетность, аудиторские риски.

**Keywords:** financial results, accounting, audit, digital technologies, automated information systems, financial reporting, audit risks.

## **KIRISH**

Moliyaviy natijalar hisobi va auditi korxona faoliyatining eng muhim elementlaridan biri boʻlib, u biznesning samaradorligini, moliyaviy barqarorligini va boshqaruv qarorlarining asosiy koʻrsatkichlarini baholash imkonini beradi. Soʻnggi yillarda raqamli texnologiyalarning tez surʼatlar bilan rivojlanishi bu jarayonlarni tubdan oʻzgartirdi. Raqamli texnologiyalar nafaqat buxgalteriya hisobi va auditning tezligini oshiradi, balki maʼlumotlarning aniqligi, shaffofligi va ishonchliligini ham yaxshilaydi [1].

Avtomatlashtirilgan axborot tizimlari va moliyaviy analitika platformalari moliyaviy natijalar hisobini yuritishda inson xatolarini kamaytirish, maʼlumotlarni real vaqt rejimida kuzatish va tahlil qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar audit jarayonlarida risklarni aniqlash va oldini olish, shuningdek, auditorlik xulosalarining sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Maqolaning dolzarb mavzularidan biri — raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali moliyaviy natijalar hisobi va auditning samaradorligini oshirish boʻlib, bu jarayonlarning iqtisodiy foydaliligi va korxona resurslaridan samarali foydalanish darajasini oshiradi. Shu nuqtai nazardan, raqamli texnologiyalarni joriy etish auditorlar va buxgalterlar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi, shuningdek, moliyaviy hisobotlarning sifatini va korxona faoliyatining barqarorligini oshirishga yordam beradi.

Shu asosda maqola quyidagi maqsad va vazifalarni oʻz ichiga oladi:

1. Moliyaviy natijalar hisobi va audit jarayonlarida raqamli texnologiyalarning ahamiyatini oʻrganish;

2. Raqamli texnologiyalar yordamida hisob va audit samaradorligini oshirish usullarini aniqlash;

3. Amaliy tavsiyalar ishlab chiqish va korxonalarda raqamli texnologiyalarni joriy etish mexanizmlarini taklif qilish.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI**

Raqamli texnologiyalarni buxgalteriya hisobi va audit jarayonlariga joriy etish samaradorligini tadqiq etuvchi adabiyotlar ko'p yo'nalishlarda olib borilgan. Masalan, **Sanjar Sodiqov** korxona va bank tizimida axborot texnologiyalarining buxgalteriya hisobotlarida roli va rivojlanish bosqichlarini tahlil qilib, raqamlashtirish jarayoni buxgalteriya jarayonlarining samaradorligini oshirishga xizmat qilishini ta'kidlaydi [2].

Shuningdek, **Diyorbek Mamarasulov** o'z ilmiy ishida raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt (AI) audit sifatini oshirishda muhim vosita ekanligini ko'rsatadi: AI va data analytics yordamida ichki audit jarayonlarida risklarni aniqlash, xatoliklarni avtomatik aniqlash va audit samaradorligini oshirish mumkinligi qayd etilgan [3].

O'zbekiston kontekstida **Erkin Muydinov** auditda raqamli texnologiyalar tarixiy taraqqiyoti va ularning audit metodologiyasiga ta'sirini yoritadi, shu jumladan sun'iy intellekt va blokcheyn texnologiyalarining audit jarayonlarini ancha chuqur va samarali bajarishga yordam berishi ta'kidlanadi [4].

Xalqaro tadqiqotlar ham raqamli texnologiyalarning auditorlar faoliyatiga salmoqli ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi. Masalan, **Sarwo Edi va hamkasblari** hisob-kitob va audit jarayonlarida katta ma'lumotlar (big data), sun'iy intellekt va blokcheyn texnologiyalarining integratsiyasi auditorlik samaradorligini va aniqligini oshiradi deb topilgan [5].

Bundan tashqari, ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya kompaniyalarda innovatsiya samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Masalan, Xitoy kompaniyalari bo'yicha olib borilgan tadqiqotda audit sifati va raqamli transformatsiyaning innovatsion samaradorlikka ijobiy ta'siri aniqlangan [6].

Shu bilan birga, katta xalqaro ilmiy nashrlar raqamli texnologiyalar buxgalteriya hisobi va audit jarayonlarida avtomatlashtirish, ma'lumotlar tahlilini modernizatsiya qilish va samaradorlikni oshirish bo'yicha asosiy yondashuvlar ekanini qayd etgan.

### **METODOLOGIYA**

Ushbu ilmiy maqolada metodologiya sifatida **tahliliy-taqqoslovchi va adabiyotlar sharhi usullari** asosiy yondashuv sifatida qo'llanadi. Tadqiqotda raqamli texnologiyalar buxgalteriya hisobi va audit jarayonlariga ta'sirini aniqlash uchun **ilmiy maqolalar va amaliy tadqiqotlar asosida mavjud holatlar tahlil qilinadi**. Bu

jarayonda global va milliy miqyosdagi raqamli yechimlar, ularning samaradorligi va qo'llanish mexanizmlari solishtiriladi. Shuningdek, **tadqiqot natijalari asosida amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi**, bu esa korxonalarda zamonaviy texnologiyalarni joriy etish bo'yicha strategik qarorlar qabul qilishga yordam beradi.

### TAHLIL VA NATIJALAR

Ushbu bo'limda **raqamli texnologiyalar buxgalteriya hisobi va audit jarayonlari samaradorligiga qanday ta'sir ko'rsatayotgani** ilmiy manbalar asosida chuqur tahlil qilinadi. Zamonamizda bu sohalarga raqamli transformatsiya kirib kelishi natijasida **xatoliklar kamayishi, jarayonlar avtomatlashtirilishi, ma'lumotlar shaffofligi va audit sifati** sezilarli darajada oshgani aniqlangan. Shu nuqtai nazardan ko'plab tadqiqotlar **raqamli texnologiyalar va AI yordamida bu jarayonlarni optimallashtirish** mumkinligini tasdiqlaydi. Masalan, Diyorbek Mamarasulovning tadqiqotida sun'iy intellekt (AI), mashinaviy o'rganish va **data analytics** kabi texnologiyalar ichki audit sifatini an'anaviy usullarga qaraganda chuqurroq va tezkorroq ta'minlashga yordam berayotgani qayd etilgan [7]. Bu o'zgarish **xatoliklarni avtomatik aniqlash, jarayonlarni tahlil qilish va risklarni oldindan aniqlash** kabi amaliy imkoniyatlar orqali audit samaradorligini oshiradi.

Shuningdek, Ilyos Ochilov tomonidan olib borilgan tahlil bunga qo'shimcha ravishda buxgalteriya hisobining **raqamli transformatsiyasining umumiy strukturasi**ni ko'rsatadi. U bulutli tizimlar, blokcheyn texnologiyalari, sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida xatoliklarni kamaytirish, jarayonlarning tezligini oshirish va ma'lumotlarni real vaqt rejimida boshqarish imkoniyatlarini yoritadi [8]. Bu esa korxonalarda moliyaviy natijalar hisobi haqida tez, to'liq va ishonchli ma'lumot olishni ta'minlaydi.

Raqamli audit bo'yicha olib borilgan boshqa tadqiqotlar ham shuni ko'rsatadiki, **big data, bulutli texnologiyalar va blokcheyn** singari yechimlar auditorlarga katta hajmdagi ma'lumotlarni boshqarish, tranzaksiyalarni shaffof qiladi va audit jarayonlarini yanada samarali tashkil etishga yordam beradi [9]. Xususan, bulut asosidagi raqamli hisob tizimlari buxgalteriya ma'lumotlarini real vaqt rejimida kuzatish, saqlash va himoya qilish imkonini beradi, bu esa audit jarayonlaridagi vaqtni qisqartirish va natijaviylikni oshirishda muhim ahamiyatga ega [10].

O'zbekistonning raqamli iqtisodiyot sharoitida buxgalteriya hisobi va audit amaliyotining dolzarbligini o'rgangan ko'plab olimlar ham raqamli texnologiyalar moliyaviy natijalarni aniqlik, ishonchlilik va boshqaruv samaradorligi nuqtai nazaridan sezilarli darajada yaxshilayotganini qayd etgan [11]. Bu yerda buxgalteriya va audit jarayonlarining transformatsiyasi orqali tashkilotlar **ma'lumotlar xavfsizligi**,



innovatsion resurslardan foydalanish va operatsion samaradorlik jihatidan raqobatbardoshligini oshirishi mumkinligi ochiq ko'rsatib o'tilgan.

Quyidagi **jadval** raqamli texnologiyalarning buxgalteriya hisobi va audit jarayonlariga ta'siri bo'yicha asosiy yo'nalishlarni umumlashtiradi:

1-jadval

**Raqamli texnologiyalarning buxgalteriya hisobi va audit jarayonlariga ta'siri**

| Raqamli Texnologiya                       | Jarayon yo'nalishi                                      | Samaradorlik ta'siri                            |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>AI &amp; Machine Learning</b>          | Audit risklarini aniqlash, anomaliyalarni tahlil qilish | Xatoliklar kamayadi, tahlilning aniqligi oshadi |
| <b>Bulutli hisoblash</b>                  | Moliyaviy ma'lumotlarni real vaqt nazorat qilish        | Hisobotlarni tez tayyorlash va saqlash          |
| <b>Big Data analytics</b>                 | Katta ma'lumotlar tahlili                               | Qaror qabul qilishda chuqur tahlil              |
| <b>Blokcheyn</b>                          | Tranzaksiyalarni o'zgarmas saqlash                      | Shaffoflik va ishonchlilik ↑                    |
| <b>Avtomatlashtirilgan tizimlar (ERP)</b> | Buxgalteriya jarayonlarini birlashtirish                | Resurslardan samarali foydalanish               |

**Natijalar shuni ko'rsatadiki**, raqamli texnologiyalar buxgalteriya va audit jarayonlarini an'anaviy usullarga nisbatan **ko'proq tezkor, aniqlik bilan bajarish va samaradorlikni oshirish** imkonini beradi. Bu ayniqsa korxonalar uchun moliyaviy natijalarni yanada shaffof va ishonchli shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Bir vaqtning o'zida, O'zbekiston kontekstida amalga oshirilayotgan tadqiqotlar ham bu tendensiyaning global jarayon bilan uyg'unligini tasdiqlaydi, ya'ni raqamli transformatsiya barcha moliyaviy operatsiyalarni raqamlashtirish orqali barqaror natijalarga erishish uchun asosiy omil bo'lib xizmat qiladi.

### XULOSA

Tahlil va adabiyotlar sharhi asosida aniqlanishicha, raqamli texnologiyalar buxgalteriya hisobi va audit jarayonlarining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. **AI, mashinaviy o'rganish, blokcheyn, bulutli tizimlar va avtomatlashtirilgan platformalar** moliyaviy natijalarni hisoblash, tahlil qilish va audit jarayonlarini tezlashtirishda muhim vositalar sifatida xizmat qiladi. Shu bilan birga, bu texnologiyalar **xatoliklarni kamaytirish, jarayonlarni shaffoflashtirish va audit risklarini oldini olish** imkonini beradi.

Tahlil shuni ko'rsatdiki, raqamli transformatsiya korxonalarda moliyaviy hisobotlarning aniqligi va ishonchliligini oshirish, qaror qabul qilish tezligini kuchaytirish, shuningdek, resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi. Bu esa nafaqat xalqaro standartlar va qonunchilik talablariga muvofiq hisobot tayyorlashni osonlashtiradi, balki korxonalarda innovatsion yechimlarni joriy etish va strategik rivojlanish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Kelgusida raqamli texnologiyalarni moliyaviy natijalar hisobi va auditga integratsiya qilish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish va amaliy joriy etish samaradorlikni yanada oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, raqamli yechimlarni muvaffaqiyatli qo'llash uchun **malakali kadrlar, ishonchli infratuzilma va xavfsizlik choralari**ni ta'minlash zarurati dolzarb bo'lib qoladi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalarni hisob va audit jarayonlariga samarali integratsiya qilish nafaqat moliyaviy natijalarni aniq va ishonchli hisoblash imkonini beradi, balki korxonalarning umumiy strategik raqobatbardoshligini oshirishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi.

#### FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. Sanjar Sodiqov. *Bank tizimida buxgalteriya hisobotlarida axborot texnologiyalarining roli va rivoji*. Ilmiy maqola, 2024. ([yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz](http://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz))
2. Diyorbek Mamarasulov. *Raqamli texnologiyalar va AI asosida ichki audit sifatini takomillashtirish*. Ilmiy jurnal maqolasi, 2025. ([finance.tsue.uz](http://finance.tsue.uz))
3. Erkin Muydinov. *Auditda raqamli texnologiyalarni qo'llash tarixi va istiqbollari*. Ilmiy maqola, 2024. ([yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz](http://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz))
4. Sarwo Edi, Asmaul Husna, Fauziah Hanum, Julfan Saputra. *Technological Innovation in Accounting Audit: Implications for Audit Efficiency and Effectiveness*. Ilmiy maqola, 2024. ([jurnal.umsu.ac.id](http://jurnal.umsu.ac.id))
5. *Impact of audit quality and digital transformation on innovation efficiency: Role of financial risk-taking*. Ilmiy tadqiqot, 2024 (Xitoy kompaniyalari misolida). ([sciencedirect.com](http://sciencedirect.com))
6. *Emerging digital technologies and auditing firms: Opportunities and challenges*. International Journal of Accounting Information Systems, 2024. ([sciencedirect.com](http://sciencedirect.com))
7. N. Y. Avilov. *Impact of Digital Transformation on Accounting and Audit in Uzbekistan: Efficiency and Challenges*. ([ojs.qmii.uz](http://ojs.qmii.uz))

8. N. Soibov. *Bulutli texnologiyalar orqali korxona buxgalteriya tizimini raqamlashtirish va samaradorlikka erishish.* ([yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz](http://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz))

9. I. Bo‘ronov. *Raqamli audit: yangi texnologiyalarning auditing jarayonlariga integratsiyasi.* ([inlibrary.uz](http://inlibrary.uz))

10. Kafiyev Hojiakbar, Avloqulov Anvar. *O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyot sharoitida buxgalteriya hisobi va audit amaliyotining dolzarbligi.* Scientific Journal, 2025. ([scientific-jl.com](http://scientific-jl.com))

**DAVLAT BOSHQARUVI VA HARBIY-STRATEGIK SAN'ATNING  
QIYOSIY TAHLILI: AMIR TEMUR VA ALEKSANDR MAKEDONSKIY  
JAHON TARIXI KO'ZGUSIDA**

**Pulatov Sherzod Shukurullayevich**  
HX va MU STOM kafedra boshlig'i

**Annotatsiya:** mazkur maqolada jahon tarixidagi ikki buyuk sarkarda va davlat arbobi — Amir Temur va Aleksandr Makedonskiyning davlat boshqaruvi hamda harbiy-strategik mahorati qiyosiy tahlil qilinadi. Tadqiqotda "Temur tuzuklari"dagi boshqaruv tamoyillari va ellinistik monarxiya tizimi, qo'shinlarning tarkibiy tuzilishi (Temurning "yetti favj" tizimi va Makedon falangasi), logistika hamda diplomatiya usullari o'rtasidagi o'xshashlik va farqlar yoritilgan. Ayniqsa, Temurning "kunbul" taktikasi va meritokratiya tamoyillari, shuningdek, har ikki hukmdorning jahon sivilizatsiyasi va madaniy uyg'onish davrlariga qo'shgan hissasi ilmiy jihatdan asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar:** Amir Temur, Aleksandr Makedonskiy, Temur tuzuklari, harbiy strategiya, davlat boshqaruvi, kunbul, falanga, Temuriylar uyg'onishi, logistika, diplomatiya, meritokratiya.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF STATE ADMINISTRATION AND  
MILITARY-STRATEGIC ART: AMIR TEMUR AND ALEXANDER THE  
GREAT IN THE MIRROR OF WORLD HISTORY**

**Pulatov Sherzod Shukurullayevich**  
HX va MU STOM head of department

**Abstract:** this article provides a comparative analysis of the state administration and military-strategic skills of two great commanders and statesmen in world history - Amir Temur and Alexander the Great. The study highlights the similarities and differences between the principles of governance in the "Temurian Constitutions" and the Hellenistic monarchy system, the structural structure of the troops (Temur's "seven-favj" system and the Macedonian phalanx), logistics and diplomatic methods. In particular, Timur's "kunbul" tactics and the principles of meritocracy, as well as the contribution of both rulers to the eras of world civilization and cultural revival, are scientifically substantiated.

**Keywords:** Amir Temur, Alexander the Great, Temurian Constitutions, military strategy, state administration, kunbul, phalanx, Timurid revival, logistics, diplomacy, meritocracy.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И ВОЕННО-СТРАТЕГИЧЕСКОГО ИСКУССТВА: АМИР ТЕМУР И АЛЕКСАНДР МАКЕДОНСКИЙ В ЗЕРКАЛЕ МИРОВОЙ ИСТОРИИ.**

**Пулатов Шерзод Шукуруллаевич**  
HX va MU STOM руководитель отдела

**Аннотация:** В данной статье представлен сравнительный анализ государственного управления и военно-стратегических навыков двух великих полководцев и государственных деятелей мировой истории — Амира Тимура и Александра Великого. В исследовании освещаются сходства и различия между принципами управления в «Темурских конституциях» и эллинистической монархической системе, структурным устройством войск (система «семи фавдж» Тимура и македонская фаланга), логистикой и дипломатическими методами. В частности, научно обоснованы тактика «кунбуля» Тимура и принципы меритократии, а также вклад обоих правителей в эпохи мировой цивилизации и культурного возрождения.

**Ключевые слова:** Амир Тимур, Александр Великий, Темурские конституции, военная стратегия, государственное управление, кунбул, фаланга, Тимуридское возрождение, логистика, дипломатия, меритократия.

The history of the great empires of the past cannot be studied without a deep analysis of the individuals who created them. In the pantheon of world leaders, Amir Temur and Alexander the Great hold a unique position, not merely as conquerors, but as the architects of new socio-political realities. While traditional historiography often focuses solely on battle scenes, the true greatness of these rulers lies in their ability to synthesize military might with innovative methods of state administration, diplomacy, and cultural development.

This research constitutes a comprehensive study that compares not only battlefield tactics but also the philosophical foundations of power, legal systems, and logistical strategies that allowed these leaders to alter the course of human civilization [1].

A fundamental difference-yet an equal brilliance-is evident in their approaches to legitimizing power and structuring the state apparatus. While Alexander the Great sought to create a universal Hellenistic monarchy by merging Greek and Eastern traditions, Amir Temur built a centralized state based on the synthesis of Turco-Mongol nomadic traditions and Islamic legal culture [2].

One of the most significant intellectual foundations of the Timurid state is the "Tuzuklari Temur" (The Code of Timur). In this treatise, the Sohirqiron (Lord of the Fortunate Conjunction) outlines the principle that "nine parts of state affairs are based on counsel, measures, and meetings, and only one part is based on the sword." This approach fundamentally distinguishes Temur from the stereotypical image of a spontaneous invader. He viewed strategy as the triumph of logic, where the correct choice of direction determines the outcome of the war even before the battle begins.

In Temur's administrative structure, the Kengash (Council) held a special place. He emphasized that a single correct decision made in council could replace the efforts of a hundred thousand cavalymen, demonstrating the superiority of political intellect over brute force. The Codes detail the methods of attracting supporters, the procedure for appointing officials, and the tax system that ensured the stability of the vast empire.

| Governance Areas    | Model of Amir Temur                         | Model of Alexander the Great                     |
|---------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Basis of Legitimacy | Turco-Mongol law, Islam, personal valor     | Hereditary power, divine origin (Hellenism)      |
| Role of the Council | Institutional "Kengash" (Consultative body) | War council of close associates (Hetairoi)       |
| Legal Framework     | "Tuzuk", Sharia, Qonun                      | Greek law, local Eastern traditions              |
| Elite Relations     | The 313 system (Meritocracy)                | Appointment of Macedonian and Persian satraps    |
| Capital             | Samarkand (symbol of the "Golden Age")      | Alexandria (multiple cities as cultural centers) |

Amir Temur introduced a unique personnel selection system based on personal merit and loyalty. His army and state were led by 313 beks (commanders) categorized into three tiers: centurions (commanders of hundreds), commanders of thousands, and *tuman* beks (commanders of ten-thousands). Notably, lower-level commanders—the desyatniks (commanders of tens)—were elected by the soldiers themselves. This



created an atmosphere of trust and grassroots democracy within an otherwise rigid military hierarchy [3]. Alexander the Great also relied on an elite corps, the "hetairoi" (companions), but his system was more deeply rooted in the aristocratic origins of the Macedonian nobility, although he began actively incorporating the Persian elite toward the end of his life.

A comparative analysis of these two commanders reveals two distinct strategic philosophies: the Macedonian "crushing blow" school and the Timurid "maneuverable superiority" school.

The army Alexander inherited from Philip II represented the pinnacle of ancient military engineering. The infantry's core was the Macedonian Phalanx, armed with 5–6 meter long *sarissas* (pikes). In battle, the phalanx functioned as the "anvil," pinning down enemy forces behind an impenetrable wall of shields and spears. The "hammer" was the heavy cavalry of the *hetairoi*, which delivered the decisive, shattering blow into gaps in the enemy line [4].

The effectiveness of this system relied on strict coordination. Phalangites fought in deep formations of 16 rows; the first five rows lowered their *sarissas* to create an impenetrable "forest of pikes." However, this formation had a significant weakness: it required flat terrain and lacked mobility when attacked from the flanks or the rear.

Amir Temur revolutionized military science by introducing the "Seven-Division" (Favj) system, which replaced the traditional five-part army structure. This new organization provided unprecedented flexibility on the battlefield.

The composition of Temur's battle order was as follows:

1. Karovul (Outpost): Responsible for reconnaissance and initial contact.
2. Manglay (Vanguard): The primary striking force designed to absorb the first blow.
3. Barangar (Right Wing) and Javangar (Left Wing): The main flank forces.
4. Wing Hiravuls: Additional striking units on the flanks to support the vanguard.
5. Kul (Center/The Great Reserve): The main reserve under the ruler's direct command, subdivided into 40 regiments.
6. Chagdavul (Rear Guard): Protection for the army's rear.
7. Kunbul: A specialized cavalry unit designed for flanking protection and maneuvers aimed at striking the enemy's rear.

The *Kunbul* is of particular interest to military historians. It is noted that such a specialized tactical element was absent in the armies of Alexander the Great, Hannibal, or even Genghis Khan. The *Kunbul* allowed Temur to execute the "tolg'am" (envelopment) tactic with mathematical precision, which frequently led to the total demoralization and collapse of the enemy forces.

The *Kunbul* unit is of particular academic interest. Historians observe that such a specialized tactical element was absent in the armies of Alexander the Great, Hannibal, or even Genghis Khan. The *Kunbul* enabled Temur to execute the "tolg'am" (envelopment) tactic with mathematical precision, often resulting in the total psychological and physical collapse of the enemy forces.

The ability to maintain combat readiness during prolonged campaigns distinguishes truly great strategists from ordinary military leaders. Both Temur and Alexander prioritized this aspect, operating under the fundamental understanding that "logistics wins wars."

In 1391, while pursuing Tokhtamysh Khan, Temur's army spent seven months in the desolate steppes of the Kipchak (Desht-i-Qipchoq). In the absolute absence of standard supply lines, Temur employed innovative survival and logistical methods:

- **The Great Hunt (Shikor):** To provide meat for his massive army, Temur organized large-scale strategic hunts. Soldiers would form a multi-kilometer cordon, driving game toward the center to sustain the troops.
- **Dietary Discipline:** When supplies reached critical levels, Temur enforced a strict austerity regime. He prohibited the traditional cooking of meat and transitioned the entire army—including high-ranking emirs—to a liquid broth known as *atala* (previously considered a food for the lower classes) to conserve resources.
- **Engineering Mobility:** Temur's forces included specialized "pontoon" units for rapid river crossings and "naftandazlar" (fire-throwers) who utilized early chemical warfare analogs similar to Greek fire.

Alexander the Great was also a master of logistics. His army was among the swiftest of antiquity because he abandoned heavy, slow-moving supply trains; instead, each soldier carried a significant portion of their own equipment. Alexander's engineering feats were legendary, most notably the Siege of Tyre, where he constructed a massive causeway across the sea to transport siege engines to the city walls, effectively turning an island into a peninsula.

His siege towers reached monumental proportions, allowing his forces to overcome the defenses of the strongest fortresses in Asia.

Contrary to the popular stereotype of a "barbaric conqueror," Amir Temur preferred achieving his objectives through political and diplomatic avenues. He actively fostered diplomatic relations with major European monarchs, including Charles VI of France, Henry IV of England, and Enrique III of Castile and Leon. His ultimate goal was not mere territorial expansion, but the stabilization and restoration of secure trade routes—specifically the Great Silk Road [5].

Temur recognized that the prosperity of his empire was inextricably linked to commerce. He provided state protection for trade caravans and ruthlessly suppressed banditry along major routes. To revitalize the economies of conquered territories, he initiated massive infrastructure projects, such as the construction of the 70-kilometer "Nahri Barlos" irrigation canal in Baylakan. Remarkably, this canal was cleared and operational within a single month, transforming war from a process of destruction into a centralized reorganization of resources under state patronage.

Both rulers left a legacy that extended far beyond political borders. Alexander introduced Greek philosophy and science to the East, ushering in the Hellenistic Era. Amir Temur, in turn, became the founder of the Timurid Renaissance—a period of unprecedented flourishing in science, architecture, and literature across Central Asia.

Samarkand, the capital of the Timurid Empire, became a focal point for the greatest minds of the era. Temur personally engaged in scholarly debates with intellectuals like the historian Ibn Khaldun and poets like Hafiz Shirazi. He commissioned the construction of madrasas, mosques, and palaces that remain masterpieces of world architecture. His profound interest in history and jurisprudence was noted even by Western chroniclers. The German scholar F. Schlosser described him as possessing unique tactical and strategic knowledge that was rare in Asia at that time [6].

French historian Lucien Kehren, who dedicated 35 years to studying the *Sohibqiron*, highlighted the paradoxical nature of his character: *"On one side is Temur the powerful conqueror of cities; on the other is Temur who welcomes and protects the people of science, building madrasas and gardens."*

A critical aspect of this comparative analysis is the level of resistance each commander faced. Many historians argue that Amir Temur encountered more formidable and worthy opponents than either Alexander the Great or Genghis Khan.

While Alexander campaigned during the decline of the Persian Empire, Temur's adversaries were powerful rulers who threatened all of Europe and Russia:

- Tokhtamysh Khan: A leader who unified the Golden Horde and possessed the vast resources of the steppe cavalry.

- Bayezid I "The Thunderbolt": The Ottoman Sultan who had defeated the Crusaders at Nicopolis and was considered invincible in Europe.

- The Mamluk Sultans of Egypt: Owners of the most powerful professional standing army of that era.

Despite these challenges, Temur remained undefeated in any major strategic campaign throughout his 35-year reign. While Alexander occasionally faced situations where his troops refused to advance (as seen in India), Temur maintained absolute control over his forces even under the harshest conditions.

In conclusion, Amir Temur and Alexander the Great represent the two summits of human strategic thought. While Alexander perfected dense formations and shock cavalry tactics, Temur developed a universal military machine capable of operating in any geographic or climatic condition—from the frozen forests of Russia to the jungles of India.

The primary lesson derived from their reigns is that the longevity of an empire is secured not by the sword, but by the "Tuzuk"—laws and institutions. Temur successfully transformed military expansion into a means of stabilizing Eurasia, ensuring the safety of trade routes, and facilitating cultural exchange. His "seven-division" system and the use of the *kunbul* prefigured the development of operational art for centuries to come, and his principles of state counsel remain relevant in modern political strategy.

These leaders remain a "puzzle for historians" not just because of their victories, but because of the quality of their personalities, which allowed them to be simultaneously fierce warriors and sophisticated patrons of the arts. Their legacy reminds us that true strategy requires a profound harmony between will and intellect.

## REFERENCES:

1. "Amir Temur – buyuk sarkarda va davlat arbobi" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. – Buxoro, 2022.

[https://uniwork.buxdu.uz/resurs/12789\\_1\\_492CE21AA8C996084180736D503611FED6B091.pdf](https://uniwork.buxdu.uz/resurs/12789_1_492CE21AA8C996084180736D503611FED6B091.pdf)

2. International Journal of Social Science Research and Review. Military Political Views of Amir Temur and Strategic Actions. Volume 6, Issue 1 January, 2023 Pages: 388-399.

3. Rahmatullaeva, A. . (2024). Amir Temurning muhorabalarda qo'llagan harbiy strategiya va taktikalari. Modern Science and Research, 3(1), 1–5. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/28085>
4. What made Alexander the Great's army undefeatable? <https://www.historyskills.com/classroom/ancient-history/alexander-the-great-s-army/>
5. Amir Temur's military campaigns and strategies for state security. Volume 1, Issue 9, December 2023. ISSN (E): 2938-3757 <https://webofjournals.com/index.php/4/article/download/560/543/1093>
6. International Journal of Studies in Business Management, Economics and Strategies Volume 02, Issue 11, November, 2023 ISSN (E): 2949-883X Scholarsdigest.org. Administrative activity of amir temur in the eyes of world historians.

**ISLOM FIQHIY MAKTABLARI****Eshniyozov Saidbek Umid o'g'li**Toshkent davlat tibbiyot universiteti  
1-davolash fakulteti 2-bosqich talabasi

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada islom fiqhiy maktablarining paydo bo'lishi, ularning metodologik tayanchlari, o'zaro farqlanish mezonlari hamda Movarounnahr ilmiy muhitida, ayniqsa hanafiylikning shakllanish va mustahkamlanish jarayoni tahlil qilinadi. Tadqiqotda o'zbek islomshunoslari va huquqshunos olimlarining ishlari asosida fiqhiy maktablar faqat diniy-amaliy yo'nalish emas, balki shar'iy dalillarni talqin qilishning tizimli ilmiy maktablari ekani asoslanadi. Maqolada dastlabki hududiy fiqh markazlaridan shaxs nomi bilan bog'langan mazhablar bosqichiga o'tish, hanafiylikning Movarounnahrda ustuvor mavqega ega bo'lish sabablari, shuningdek, Marg'inoniy, Moturidiy, Nasafiylar, Samarqandiylar va boshqa markaziy osiyolik allomalarning fiqhiy tafakkur taraqqiyotidagi o'rni yoritiladi. Natijada fiqhiy maktablar tarixi ixtilof tarixi emas, balki me'yoriy tafakkurning institutlashuvi tarixi ekani ko'rsatiladi.

**Kalit so'zlar:** fiqh, fiqhiy maktab, mazhab, hanafiylik, ahli ra'y, ahli hadis, Movarounnahr, usul al-fiqh, ijti hod, fatvo.

**KIRISH**

Islom fiqhiy maktablari masalasi diniy tarixning tor bir bo'lagi emas. Bu masala musulmon jamiyatida huquqiy tafakkurning qanday shakllangani, shar'iy dalillar qanday tizimlashtirilgani, ijti hod bilan an'ana o'rtasida qanday muvozanat topilgani va ilmiy ixtilof qanday boshqarilgani bilan bevosita bog'liq. O'zbek tadqiqotchilarining asarlarida fiqhning taraqqiyoti Payg'ambar davri, sahobalar davri, tobeinlar davri, mujtahidlar davri, muxarrijlar davri va taqlid davri kabi bosqichlarga ajratiladi. Shu yondashuvning o'ziyoq fiqh bir lahzada paydo bo'lmaganini, u avval fatvo amaliyoti, keyin ijti hodi y tajriba, undan so'ng esa mazhabiy institutga aylanganini ko'rsatadi. Fatvo berish bilan mashhur ulamolar atrofida shogirdlar to'planishi alohida fiqhiy maktablarning vujudga kelishiga olib kelgan, keyinchalik ana shu maktablar saralanib, barqaror mazhablar tusini olgan.

Muhim nuqta shundaki, fiqhiy maktablarni firqachilik bilan tenglashtirish ilmiy xatodir. O'zbek manbalarida ham, zamonaviy diniy-ma'rifiy sharhlarda ham fiqhiy mazhablar aqidaviy bo'linish emas, balki amaliy-huquqiy masalalardagi metodologik



farqlanish ekani alohida qayd etiladi. Ahli sunna doirasida tarixan to'rt fiqhiy mazhab - hanafiy, molikiy, shofe'iy va hanbaliy mazhablari barqarorlashgan bo'lsa-da, ulardan oldinroq Makka, Madina, Kufa kabi hududiy fiqh markazlari ham mavjud bo'lgan. Demak, mazhablar paydo bo'lishi islom ilmining inqirozi emas, aksincha, murakkab jamiyat uchun huquqiy javoblarni standartlashtirish zaruratidan kelib chiqqan ilmiy jarayon edi.

Movarounnahr tajribasi bu jarayonni tushunishda alohida ahamiyatga ega. Chunki o'zbek olimlarining tadqiqotlarida Markaziy Osiyo nafaqat hanafiylikni qabul qilgan hudud, balki uni qayta ishlab, chuqurlashtirib, sharhlab, fatvo va qozilik amaliyotiga moslashtirgan ulkan ilmiy makon sifatida ko'rsatiladi. Aynan shu sababli "fiqhiy maktablar" mavzusini umumislomiy doirada emas, Movarounnahr ilmiy an'anasini markazga qo'ygan holda o'rganish ilmiy jihatdan samaraliroqdir.

### **TADQIQOT METODOLOGIYASI**

Maqola tarixiy-qiyosiy, manbashunoslik, tizimli-tahliliy va hermenevtik metodlarga tayandi. Birinchidan, fiqh taraqqiyoti bosqichlari haqidagi qarashlar o'zbek islomshunosligi doirasidagi darslik, monografiya va avtoreferatlar asosida qiyosiy o'rganildi. Ikkinchidan, hanafiylikka oid asosiy ilmiy talqinlar Abdulhakim Shar'iy Juzjoni, J.Toshqulov va hammualliflar, Hamidulla Aminov va Soatmurod Primov, A.Q.Mo'minov, S.Oqilov, D.Rahimjonov, I.Bekmirzayev kabi mualliflarning ishlari orqali tahlil qilindi. Uchinchidan, fiqhiy maktablar masalasi faqat tarixiy tavsif sifatida emas, balki "*dalil – usul – hukm – amaliyot*" zanjiri asosida talqin qilindi. Bu yondashuv maktablarni nomlar ro'yxati emas, usuliy tafakkur tizimi sifatida ko'rishga imkon beradi. Bibliografik tayanch sifatida universitet kutubxonalari kataloglari, ilmiy jurnallar va avtoreferatlar bazalaridan foydalanildi.

Mazkur tadqiqotning chegarasi ham aniq - u barcha mazhablar tarixini bir xil chuqurlikda qamrab olishni emas, balki ularning shakllanish prinsiplarini va Movarounnahrda hanafiylikning nega yetakchi ilmiy-huquqiy maktabga aylanganini tushuntirishni maqsad qildi. Shuning uchun maqola polemik emas, institutsional va metodologik tahlilga ustuvor ahamiyat beradi.

### **NATIJALAR**

Darhaqiqat, islom fiqhiy maktablari musulmon sivilizatsiyasining muhim huquqiy instituti hisoblanadi. Ular 1300 yildan ortiq vaqt davomida islom jamiyatining ijtimoiy va huquqiy hayotini tartibga solib kelmoqda. Hanafiy, molikiy, shofe'iy va hanbaliy mazhablari islom huquqining turli metodologik yo'nalishlarini ifoda etadi.

Zamonaviy davrda fiqh ilmi an'anaviy huquqiy merosni saqlagan holda yangi ijtimoiy va texnologik sharoitlarga moslashmoqda. Shu sababli islom huquqshunosligi

kelajakda ham global huquqiy va madaniy jarayonlarda muhim o‘rin tutishi kutilmoqda.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, islom fiqhiy maktablari avvalo shar‘iy manbalarni o‘qish va qo‘llash usulidagi farqlar asosida shakllangan. Ayniqsa, ahli ra‘y va ahli hadis nisbatlari bu yerda markaziy o‘rin tutadi. O‘zbek tadqiqotlarida qayd etilishicha, “ra‘y” Qur‘on va hadisga zid subyektivlik emas, balki nass to‘g‘ridan-to‘g‘ri javob bermagan masalalarda fikriy xulosa va ijtihodiy yondashuvdir. Hijoziy fiqh muhitida hadis markaziy mavqega ega bo‘lgan bo‘lsa, Iroq fiqh maktabida qiyos, istinbot va ijihod ko‘proq rivoj topgan. Bu qarama-qarshilik emas, balki turli ijtimoiy-madaniy muhitlar talabiga mos usuliy ustuvorlik edi.

Ikkinchi natija shuki, tarixda ko‘plab fiqh markazlari va mazhabboshilar bo‘lganiga qaramay, ularning hammasi saqlanib qolmagan. Ba‘zi maktablar mahalliy doirada qolib ketgan, ayrimlari esa kuchli shogirdlar maktabi, keng fatvo amaliyoti, darsliklar va sharhlar tizimi sabab barqaror institutga aylangan. Aynan shu omillar tufayli hanafiy, molikiy, shofe‘iy va hanbaliy mazhablari tarixiy legitimlikka ega bo‘lib, keyingi asrlarda sunnilikning asosiy fiqhiy tayanchiga aylangan. Demak, mazhabning yashab qolishi faqat imomning buyukligi bilan emas, balki ilmiy merosning transmissiyasi, ya‘ni uzatilish mexanizmi bilan belgilanadi.

Uchinchi natija Movarounnahr bilan bog‘liq. Markaziy Osiyo olimlari haqida zamonaviy tadqiqotlar bu hududni islom huquqi va xilof ilmining yirik markazi sifatida tasvirlaydi. Xilof ilmi huquqiy ixtiloflarni tartibsiz qarama-qarshilik sifatida emas, dalillarni taqqoslash, shubhalarni daf etish va hukmning asoslarini aniqlashga xizmat qiluvchi yuridik fan sifatida talqin etiladi. Ana shu ilmiy madaniyat Movarounnahrda ixtilofni bo‘linish emas, intizomli bahs shakliga aylantirgan. Shu bois fiqhiy maktablar tarixini “kim haq, kim nohaq” sxemasi bilan emas, “kim qanday usul bilan hukm chiqardi” savoli orqali o‘rganish ilmiy jihatdan to‘g‘riroqdir.

To‘rtinchi natija hanafiylikning Movarounnahrda ustuvor bo‘lishi bilan bog‘liq. O‘zbek olimlari bunga bir necha omilni ko‘rsatadi: shahar madaniyatining rivoji, tijorat va muomala masalalarining murakkabligi, qozilik va fatvo institutlarining barqarorlashuvi, qiyos va istihson kabi usullarning amaliy hayotga moslashuvchanligi, eng muhimi esa, shu hududda hanafiylikni chuqur sharhlab bergan allomalar zanjirining mavjudligi. Abu Hanifa asos solgan nazariy maktabni Abu Yusuf va Muhammad Shayboniy rivojlantirgan bo‘lsa, Movarounnahr olimlari uni yanada tizimlashtirib, darslik, sharh, fatvo va qozilik amaliyotiga aylantirganlar.

Beshinchi natija shuki, fiqhiy maktablarning barqarorlashuvi asarlar tizimi orqali yuz bergan. Muftiylik va fatvo amaliyotida “Hidoya”, “Sharhul viqoya”, “Muxtasarul

viqoya”, “Muhit”, “Fatovoi Qozixon”, “Mabsut”, “Badoeus sanoe” kabi manbalar qo‘llanilganini qayd etuvchi zamonaviy o‘zbek ishlari hanafiylikning faqat nazariy maktab emas, balki real ijtimoiy boshqaruv vositasi bo‘lganini ko‘rsatadi. Bu juda muhim: qaysi mazhabning kitoblari qozilik va muftiylikda ishlatilgan bo‘lsa, o‘sha mazhab jamiyat hayotiga chuqur kirib borgan. Movarounnahr tarixida hanafiylikning ustuvorligi aynan shu amaliy-huquqiy qatlam bilan mustahkamlangan.

### **MUHOKAMA**

Endi asosiy savolga kelimiz - fiqhiy maktablar islom birligini zaiflashtirdimi yoki mustahkamladi? Ilmiy dalillar ikkinchi xulosani ko‘rsatadi. Chunki fiqhiy maktablar bo‘lmaganida, har bir yangi masala bo‘yicha har bir hudud qaytadan boshlashga majbur bo‘lard. Mazhab esa ijtimoiy tajribani jamladi, terminologiyani standartlashtirdi, ustuvor dalillarni saraladi, qozi va muftiylar uchun ishonchli metodik baza yaratdi. Demak, mazhab - bu to‘xtash emas, bilimning institutsional xotirasidir.

Shu bilan birga, mazhabiylikning sog‘lom va nosog‘lom ko‘rinishlarini ajratish zarur. Sog‘lom mazhabiylik ilmiy merosga suyanadi, usulni qadrlaydi, boshqa mazhablarni inkor etmaydi va ixtilofni shar‘iy me‘yordan chiqarmaydi. Nosog‘lom mazhabiylik esa taqlidni mutlaqashtiradi, tarixiy matnni kontekstdan uzadi, ijtimoiy eshiklarini amalda yopadi. O‘zbek islomshunosligida, xususan, fiqhiy yo‘nalishlar haqidagi ishlarda mazhablar birlikni yemiruvchi firqalar emas, balki musulmon ommasini tartibli fiqhiy amaliyotga olib kiruvchi yo‘llar sifatida talqin qilinadi. Bu farqni ko‘rmaslik bugungi diniy savodsizlikning asosiy sabablaridan biridir.

**Asosiy fiqhiy maktablar va ularning metodologik yo'nalishlari****Hanafiy**

Ra'y, qiyos, istihson va amaliy qulaylik mezonlariga nisbatan kengroq metodologik imkoniyat yaratgan maktab.

**Molikiy**

Madinadagi amal, hadis va jamoaviy tajribani huquqiy dalil sifatida alohida qadrlagan yo'nalish.

**Shofe'iy**

Hadis va usul al-fiqhni tizimlashtirib, dalillar ierarxiasini aniqroq belgilagan ilmiy maktab.

**Hanbaliy**

Nass va asarga sodiqlikni kuchli saqlagan, hadis markaziy rol o'ynagan fiqhiy yo'nalish.

**Movarounnahrda hanafiylikning ustuvorlik omillari****Ilmiy meros**

Marg'inoniy, Nasafiy, Samarqandiy, Moturidiy singari allomalar hanafiy tafakkurni chuqurlashtirdi.

**Huquqiy amaliyot**

Qozilik, fatvo va muomala masalalarida hanafiylikning moslashuvchanligi keng qo'llanishga sabab bo'ldi.

**Ta'lim tizimi**

Madrasalar, sharhlar, hoshiyalar va darsliklar orqali mazhabiy bilim uzluksiz uzatildi.

**Ijtimoiy moslik**

Shahar madaniyati, savdo-sotiq va murakkab fuqaroviy munosabatlar hanafiy usulga ehtiyoj tug'dirdi.

1-

**rasm. Islom fiqhiy maktablari**

Movarounnahr tajribasi yana bir narsani ko'rsatadi: hanafiylik bu hududda faqat "ko'pchilik mazhabi" bo'lgani uchun yashab qolmagan. U kuchli ilmiy matnlar, sharhlar, hoshiyalar, qozilik hujjatlari, fatvo to'plamlari va madrasaviy ta'lim dasturlari bilan mustahkamlangan. Mo'minov, Bekmirzayev, Rahimjonov, Mallabayev kabi tadqiqotchilar ishlari shu narsani yoritadiki, Movarounnahrdagi fiqhiy hayotni tushunish uchun alohida imomlar tarjimai holi yetarli emas; ularning atrofida shakllangan huquqiy institutlar, matnlar aylanishi va ilmiy muhitni birgalikda o'rganish kerak. Aks holda, tarix personifikatsiyaga tushib qoladi, tizim yo'qoladi.

Bugungi O'zbekiston sharoitida ushbu mavzuning amaliy ahamiyati juda katta. Diniy savodxonlik ko'pincha "mazhab nima?" degan oddiy savolga ham yuzaki javob berish bilan cheklanib qolmoqda. Aslida esa fiqhiy maktablar mavzusi huquqiy

tafakkur madaniyati, diniy bag'rikenglik, ixtilof etikasi, matnni talqin qilish me'yorlari va milliy ilmiy merosni anglash bilan chambarchas bog'liq. Shuning uchun fiqhiy maktablarni o'rganish faqat diniy tarix emas, balki intellektual xavfsizlik masalasidir. Chunki usulsiz diniy fikr tezda hissiy, bo'laklangan va manipulyativ shaklga kiradi. Mazhab esa hissiyot emas, metodni talab qiladi.

### **XULOSA**

Tadqiqot natijasida quyidagi xulosalarga kelindi. Birinchidan, islom fiqhiy maktablari shar'iy dalillarni talqin qilishdagi metodologik farqlar mahsuli bo'lib, ularni aqidaviy firqalar bilan tenglashtirish ilmiy jihatdan asossizdir. Ikkinchidan, fiqhiy maktablar fatvo, ijthod va ta'lim jarayonining tarixiy institutlashuvi natijasida shakllangan; shuning uchun ular faqat imomlar nomi bilan emas, balki shogirdlar tarmog'i, darsliklar, sharhlar va qozilik amaliyoti bilan birga tushunilishi lozim. Uchinchidan, Movarounnahr hanafiylikni qabul qilgan periferik hudud emas, balki uni qayta ishlab, chuqurlashtirib, islom huquqshunosligining yirik markaziga aylantirgan ilmiy sivilizatsiya makoni bo'lgan. To'rtinchidan, hanafiylikning mintaqadagi ustuvorligi uning moslashuvchan usuliy apparati va Markaziy Osiyo allomalari yaratgan matniy-merosiy tizim bilan izohlanadi. Beshinchidan, bugungi diniy-ma'rifiy jarayonda fiqhiy maktablarni to'g'ri o'rganish diniy bag'rikenglik, ilmiy xolislik va tarixiy xotirani mustahkamlashning muhim shartidir.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Juzjoniyl Abdulhakim Shar'iy. Islom huquqshunosligi, hanafiy mazhabi va O'rta Osiyo faqihlari. Toshkent: Toshkent islom universiteti nashriyot-matbaa birlashmasi, 2002.
2. Toshqulov J. va boshq. Islom huquqshunosligi (fiqh). Toshkent: Toshkent islom universiteti nashriyot-matbaa birlashmasi, 2013.
3. Aminov H., Primov S. Hanafiy fiqhi tarixi, manbalari va istilohlari. Toshkent: Movarounnahr, 2017.
4. Muhammad Yusuf Shayx Muhammad Sodiq. Fiqhiy yo'nalishlar va kitoblar. Toshkent: Sharq, 2011.
5. Mo'minov A.Q. Hanafiy ulamolarining Markaziy Movarounnahr shaharlari hayotida tutgan o'rni va roli (II–VII/VIII–XIII asrlar): tarix fanlari doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati. Toshkent: TIU, 2003.
6. Oqilov S. Movarounnahrda Moturudiya ta'limotining shakllanish tarixi. Toshkent: Movarounnahr, 2012.

7. Rahimjonov D. Abu Xafs Nasafiy. Toshkent: Toshkent islom universiteti, 2010.
8. Ochildiyev O., Rahimjonov, D., Muhamedov, N. va boshq. Dinshunoslik asoslari. Toshkent: Toshkent islom universiteti nashriyot-matbaa birlashmasi, 2013.
9. Bekmirzayev I. Fatvo berish asoslari. Toshkent: Qamar-mediya, 2020.
10. Matibayeva R. Abul Muayyad al-Makkiy al-Xorazmiyning “Manoqib Abi Hanifa” asari hanafiylik bo‘yicha nodir manba: tarix fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati. Toshkent: TIU, 2009.
11. Mallabayev A. “Abul Barakot Hofiziddin Nasafiyning ‘Mustasfo’ asari muhim fiqhiy manba.” Infolib axborot-kutubxona xabarnomasi, 2018, № 4(16).
12. Mo‘minov A. “Movarounnahr musulmonlari: hanafiylar.” Sharqshunoslik, 1999, 9-son.



**O‘ZBEKISTONDA MAHALLIY BUDJETLAR MOLIVAVIY  
BARQARORLIGINI TA’MINLASHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI****Raxmonova Shoxista Sherqulovna**

“International school of finance technology and science” institute

2-kurs magistranti

**Annotatsiya**

Mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasida mahalliy budjetlarning moliyaviy barqarorligini ta’minlash masalalari tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida 2020–2024 yillar kesimida konsolidatsiyalangan budjet daromadlari va xarajatlari, mahalliy budjetlar ijrosi hamda hududlar bo‘yicha budjet xarajatlari ulushi statistik ma’lumotlar asosida o‘rganildi. Tahlil natijalariga ko‘ra, mamlakatda budjet daromadlari barqaror o‘shish tendensiyasiga ega bo‘lsa-da, ayrim yillarda xarajatlarning tezroq oshishi budjet defitsitining kengayishiga olib kelgani aniqlandi. Shuningdek, hududlar kesimida budjet xarajatlari ulushining sezilarli farqlanishi hududlarning iqtisodiy salohiyati, demografik omillari va infratuzilma rivojlanish darajasi bilan bog‘liq ekanligi asoslab berildi. Tadqiqot natijalari mahalliy budjetlarning moliyaviy mustaqilligini oshirish, daromad manbalarini diversifikatsiya qilish hamda fiskal barqarorlikni ta’minlash bo‘yicha ilmiy-amaliy xulosalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

**Kalit so‘zlar:** mahalliy budjetlar, fiskal barqarorlik, budjet daromadlari, budjet xarajatlari, konsolidatsiyalangan budjet, hududiy rivojlanish, fiskal siyosat, budjet defitsiti, tashabbusli budjet, moliyaviy mustaqillik.

**Kirish**

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanish sharoitida mahalliy budjetlarning moliyaviy barqarorligini ta’minlash davlat moliyaviy siyosatining muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Mahalliy budjetlar hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini ta’minlash, infratuzilma loyihalarini moliyalashtirish hamda aholi turmush darajasini oshirishda muhim moliyaviy manba sifatida xizmat qiladi. Shu sababli mahalliy budjetlar daromadlarini shakllantirish, ularning xarajatlarini samarali boshqarish va fiskal barqarorlikni ta’minlash masalalari ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb ahamiyat kasb etadi.

So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasida mahalliy budjetlar mustaqilligini oshirish, hududlarning moliyaviy imkoniyatlarini kengaytirish hamda davlat moliyaviy resurslaridan samarali foydalanishga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Mahalliy hokimiyat organlarining moliyaviy vakolatlarini kengaytirish,

tashabbusli budget mexanizmini joriy etish hamda hududlar iqtisodiy salohiyatini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar ushbu yo'nalishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Shu bilan birga, mahalliy budget daromadlari va xarajatlari o'rtasidagi nomutanosiblik, ayrim hududlarda moliyaviy resurslarning yetarli emasligi hamda budget xarajatlarining tez sur'atlarda o'sishi fiskal barqarorlikka ma'lum darajada ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sababli mahalliy budgetlar moliyaviy barqarorligini tahlil qilish, hududlar kesimida budget xarajatlari tarkibini o'rganish hamda ularni optimallashtirish masalalari alohida ilmiy tadqiqotlarni talab etadi.

Mahalliy budgetlar mahalla, tuman yoki shahar darajasida shakllantiriladigan va shu hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy ehtiyojlarini qondirishga yo'naltirilgan moliyaviy manbalar majmuasi hisoblanadi. Ular mintaqaning moliyaviy barqarorligini ta'minlashda, lokal infratuzilma rivojida va aholi turmush darajasini yaxshilashda muhim o'rinni egallaydi. Uzbekistan kontekstida, markaziy budgetga tayanadigan moliyaviy tizimdan bosqichma-bosqich o'tib, mahalliy budgetlar mustaqilligi va ularning moliyaviy barqarorligi ustuvor masalaga aylanmoqda.

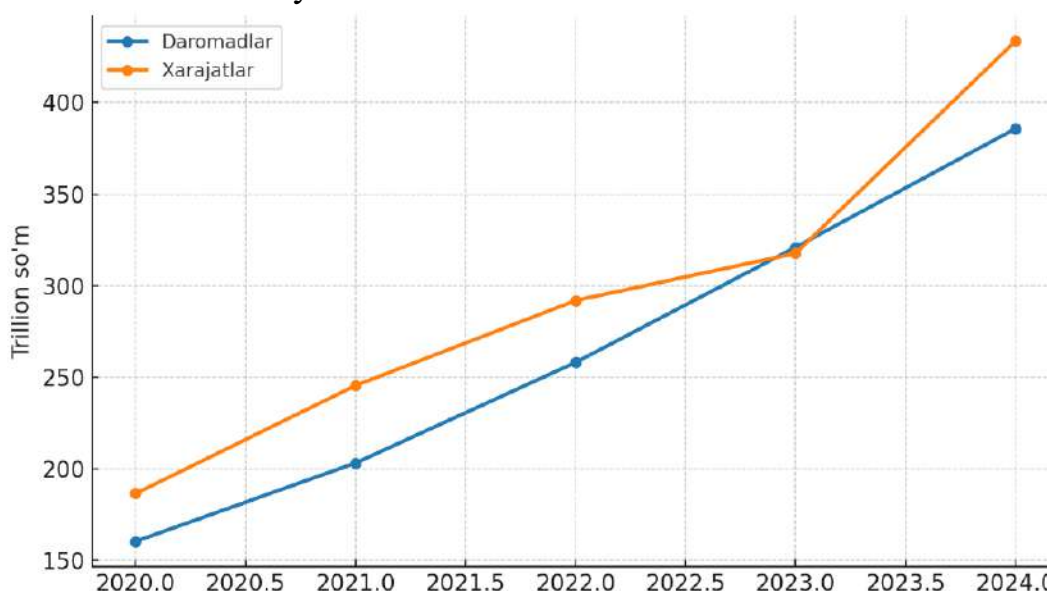
#### **Konsolidatsiyalangan budget daromadlari va xarajatlari (2020–2024 yillar kesimida)**

| <b>Yil</b> | <b>Daromadlar (mlrd. so'm)</b>        | <b>Xarajatlar (mlrd. so'm)</b>       |
|------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 2020       | 160,394                               | 186,483                              |
| 2021       | 203,178                               | 245,477                              |
| 2022       | 258,067                               | 291,897                              |
| 2023       | 321,017                               | 317,665                              |
| 2024*      | ~386,567 (prog) /<br>385,800 (ma'lum) | ~433,000 (prog)<br>/taxminan 433,600 |

Manba: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2024/210/article-A001-en.xml>

2020–2024 yillar davomida O'zbekistonning konsolidatsiyalangan budjeti daromad va xarajatlari muntazam o'sish tendensiyasini namoyon etdi. 2020 yilda daromadlar 160,4 trillion so'mni, xarajatlar esa 186,5 trillion so'mni tashkil etdi. Bu holat budjetda sezilarli defitsit mavjudligini ko'rsatdi, chunki xarajatlar daromaddan ancha yuqori bo'ldi. 2021 yilda daromadlar 203,2 trillion so'mgacha oshib, salmoqli o'sishga erishildi, biroq xarajatlar 245,5 trillion so'mga yetib, daromadlarni ortda qoldirdi va defitsit yana kengaydi. 2022 yilda ham xuddi shunday vaziyat kuzatildi: daromadlar 258,1 trillion so'm bo'lsa, xarajatlar 291,9 trillion so'mni tashkil etdi. Bu

davrda xarajatlar daromadlarnikidan sezilarli darajada yuqoriligicha qoldi va fiskal barqarorlikka bosim davom etdi. 2023 yilda esa vaziyat bir oz o'zgardi — daromadlar 321,0 trillion so'mga yetib, xarajatlar 317,7 trillion so'mni tashkil etdi. Bu, birinchi marta kuzatilganidek, xarajatlarning daromaddan past bo'lishi natijasida budjet defitsiti deyarli yo'qolishga yaqinlashdi va fiskal siyosat samaradorligi oshganini ko'rsatdi. Biroq 2024 yilda qayta pasayish tendensiyasi kuzatildi: prognozlariga ko'ra daromadlar 386,6 trillion so'm atrofida bo'lishi kutilmoqda, Trend.uz ma'lumotlariga ko'ra esa 385,8 trillion so'mga yetgan, xarajatlar esa taxminan 433,6 trillion so'mni tashkil etgan. Demak, xarajatlar yana daromaddan yuqoriga chiqdi va budjet defitsiti qayta kengaydi. Bu davr mobaynida daromadlarning barqaror o'sishi soliq bazasining kengayishi, iqtisodiy faoliyatning jonlanishi va fiskal siyosat choralarining samaradorligini ko'rsatadi. Ammo xarajatlar hajmining ham shunga mutanosib, hatto ayrim yillarda undan tezroq o'sishi fiskal barqarorlikka ta'sir ko'rsatadi. 2023 yilda kuzatilgan ijobiy muvozanat qisqa muddatli bo'ldi, 2024 yilda esa xarajatlarni nazorat qilishdagi sustlik sabab defitsit yana kengaydi. Shunday qilib, mamlakat moliyaviy barqarorligini mustahkamlash uchun xarajatlarni qat'iyroq boshqarish, daromadlarni diversifikatsiya qilish va mahalliy budjetlarning o'zini o'zi ta'minlash qobiliyatini kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.



#### 2020–2024 yillar kesimida mahalliy budjet daromad va xarajatlari

Manba: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2024/210/article-A001-en.xml>

2020–2024 yillar davomida O'zbekiston mahalliy budjetining daromad va xarajatlari chiziqli grafikda aniq ko'rinadigan barqaror o'sish trendiga ega bo'ldi,

ammo har yili xarajatlarning daromadlarga nisbatan o'zgarishi fiskal barqarorlik darajasiga bevosita ta'sir ko'rsatdi. 2020 yilda daromadlar 160,4 trillion so'm, xarajatlar esa 186,5 trillion so'm bo'lib, budget defitsiti 26,1 trillion so'mni tashkil etdi. Bu yil pandemiya ta'siri ostida iqtisodiy faollik pasaygani, soliq tushumlarining qisqargani va ijtimoiy hamda tibbiy xarajatlarning oshgani sabab fiskal bosim kuchli bo'ldi. 2021 yilda iqtisodiy faollik tiklana boshladi, daromadlar 203,2 trillion so'mga yetdi, ammo xarajatlar 245,5 trillion so'm bo'lib, defitsit 42,3 trillion so'mga kengaydi. 2022 yilda iqtisodiy o'sish davom etdi, daromadlar 258,1 trillion so'mga yetdi, lekin xarajatlar 291,9 trillion so'mga chiqib, defitsit 33,8 trillion so'm bo'ldi. 2023 yilga kelib, moliyaviy boshqaruv siyosatida xarajatlarni nazorat qilish va daromadlarni oshirish bo'yicha chora-tadbirlar sezilarli natija berdi — daromadlar 321,0 trillion so'mga yetib, xarajatlar 317,7 trillion so'mni tashkil etdi va budget deyarli muvozanatlashdi, hatto 3,3 trillion so'mlik ortiqcha qoldiq kuzatildi. Bu ijobiy holat mahalliy budget barqarorligi bo'yicha qisqa muddatli yutuq sifatida baholandi. Biroq 2024 yilda xarajatlarning keskin oshishi yana defitsit xavfini kuchaytirdi: daromadlar 385,8 trillion so'm bo'lsa, xarajatlar 433,6 trillion so'mga chiqdi va defitsit 47,8 trillion so'mga yetdi. Grafikdan ko'rinib turibdiki, daromadlar har yili o'sib borgan, ammo xarajatlarning ham shunga mutanosib yoki undan tezroq o'sishi fiskal muvozanatni izdan chiqargan. Xususan, 2020–2022 yillarda defitsit doimiy ravishda saqlangan, 2023 yilda esa qisqa muddatli muvozanatga erishilgan, lekin 2024 yilda bu natija saqlanib qolmadi. Bu esa kelgusida mahalliy budgetni barqarorlashtirish uchun xarajatlarni optimallashtirish, daromad manbalarini diversifikatsiya qilish va budget intizomini mustahkamlash zarurligini ko'rsatadi.

2.1-jadvalda mamlakatimizning mahalliy budgetlari tarkibidagi daromadlar va xarajatlar bo'yicha eng yirik hududi hisoblangan Toshkent shahri ma'lumotlari keltirilgan. Jadval ma'lumotlarini tahlil qilish orqali quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

**Toshkent shahri mahalliy budgetini rejalashtirish va ijro etish natijalari tahlili, (mlrd so'm)**

| Ko'rsatkichlar                 | 2020 yil     | 2021 yil     | 2022 yil       | 2023 yil     | 2024 yil     |
|--------------------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|
| <b>Budget daromadlari</b>      |              |              |                |              |              |
| Reja                           | 3 109,1      | 2 700,0      | 3 832,6        | 6 184,7      | 7 410,0      |
| Ijro                           | 3 752,8      | 3 156,0      | 4 911,4        | 7 073,2      | 8 112,0      |
| Miqdorani farqi<br>(ijro-reja) | <b>643,7</b> | <b>456,0</b> | <b>1 078,8</b> | <b>888,5</b> | <b>372,7</b> |

|                               |                |              |                |                |                |
|-------------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| Nisbatan<br>(ijro/reja)       | 120,7          | 116,9        | 128,1          | 114,4          | 104,8          |
| <b>Budjet xarajatlari</b>     |                |              |                |                |                |
| Reja                          | 4 334,1        | 4 826,2      | 6 566,4        | 8 142,7        | 9 362,2        |
| Ijro                          | 4 885,2        | 5 349,7      | 8 876,7        | 10 328,5       | 10 364,1       |
| Miqdoran farqi<br>(ijro-reja) | <b>1 776,1</b> | <b>523,5</b> | <b>2 310,3</b> | <b>2 185,8</b> | <b>1 001,9</b> |
| Nisbatan farqi<br>(ijro/reja) | 157,1          | 110,8        | 135,2          | 126,8          | 110,7          |
| <b>Farqi (+ / -)</b>          |                |              |                |                |                |
| Reja                          | -1 225,0       | -2 126,2     | -2 733,8       | -1 958,0       | -1 622,9       |
| Ijro                          | -1 132,4       | -2 193,7     | -3 965,3       | -3 255,3       | -2 252,1       |

Manba: <https://openbudget.uz> - ochiq budjet sayti ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitobi. Murojaat qilingan sana 2024 yil 19 may.

Respublika budjeti xarajatlarining asta sekinlik bilan mahalliy budjetlarga o'tkazilishi ularning moliyaviy mustaqilligida muhim omil hisoblangan xarajatlar vakolatlarini kengaytirish sifatida ijobiy tendensiya hisoblanadi. Bunda albatta mahalliy hokimliklarning vakolatlari bilan birga aholi oldidagi majburiyatlari yoki aholi bilan muloqotni yo'lga qo'yilishiga ham alohida e'tibor qaratilishi lozim. Fikrimizcha, tashabbusli budjet tizimi moliyaviy dastaklarga ega bo'lgan mahalliy hokimiyat va aholi muloqotini yo'lga qo'yilishining eng samarali namunasi sifatida qaralishi tadqiqotimiz uchun ham muhimdir. Shu ma'noda mahalliy budjet xarajatlari bo'yicha vakolatlarni kengaytirishda o'ziga xos kamaytirib turuvchi va manfaatlar muvozanatini ta'minlovchi tizim sifatida mamlakatimizdagi tashabbusli budjet amaliyotini tahlil qilish maqsadga muvofiq.

Mahalliy budjetlar xarajatlari mamlakat iqtisodiy rivojlanishining hududlar kesimidagi ustuvor yo'nalishlarini belgilashda muhim o'rin tutadi. Ushbu ko'rsatkichlar nafaqat davlat moliyaviy resurslarining taqsimlanish darajasini, balki hududiy ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning muvozanatli yoki nomuvozanatli ekanligini aniqlash imkonini beradi. Har bir viloyat va respublika hududida budjet xarajatlari ulushining o'zgarishi hududning iqtisodiy faolligi, ishlab chiqarish salohiyati, ijtimoiy infratuzilmasi va aholi soni bilan bevosita bog'liqdir.

2020–2024 yillar oralig'idagi ma'lumotlar tahlili mahalliy budjetlar xarajatlarining hududlar kesimidagi nisbatlarida sezilarli farqlar mavjudligini ko'rsatadi. Bu farqlar turli hududlarda amalga oshirilgan investitsiya loyihalari hajmi,

infratuzilma rivojlanishi, ijtimoiy soha ehtiyojlari va demografik omillar bilan izohlanadi.

**Mahalliy budjetlar xarajatlari to'g'risida ma'lumot (jamiga nisbatan foizda)**

| <b>Hududlar / yillar</b>      | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Qoraqalpog'iston Respublikasi | 6,8         | 7,5         | 7,5         | 7,2         | 6,8         |
| Andijon viloyati              | 8,5         | 8,6         | 7,9         | 8           | 8,3         |
| Buxoro viloyati               | 5,7         | 5,9         | 6,6         | 5,9         | 5,9         |
| Jizzax viloyati               | 4,5         | 4,9         | 4           | 4,2         | 4,5         |
| Qashqadaryo viloyati          | 8,7         | 8,5         | 9,8         | 10,3        | 9,7         |
| Navoiy viloyati               | 3,9         | 4,4         | 4,2         | 3,8         | 3,8         |
| Namangan viloyati             | 7,7         | 7,5         | 8,2         | 8,1         | 8,1         |
| Samarqand viloyati            | 10,3        | 9,9         | 8,8         | 9,1         | 9,6         |
| Surxondaryo viloyati          | 7,4         | 7,1         | 6,9         | 7           | 7,8         |
| Sirdaryo viloyati             | 3,2         | 3,3         | 5           | 3,2         | 3,1         |
| Toshkent viloyati             | 8,1         | 8,1         | 7,2         | 7,5         | 7,7         |
| Farg'ona viloyati             | 10,3        | 9,5         | 8,8         | 9,5         | 9,8         |
| Xorazm viloyati               | 5,5         | 5,2         | 5,2         | 5,3         | 5,4         |
| Toshkent shahri               | 9,3         | 9,8         | 11,2        | 10,1        | 10,6        |

Manba: [www.mf.uz](http://www.mf.uz) – rasmiy sayti ma'lumotlari asosida muallif tomonidan shakllantirilgan.

Jadval ma'lumotlariga ko'ra, Toshkent shahri har yili eng yuqori ulushlardan birini egallab kelgan bo'lib, 2020 yilda 9,3%, 2024 yilda esa 10,6% ulush qayd etilgan. Bu poytaxtning iqtisodiy markaz sifatidagi o'rni, yuqori aholi zichligi va rivojlangan infratuzilmasi bilan izohlanadi.

Farg'ona viloyati ham yuqori ulushga ega bo'lib, 2020 yildagi 10,3% ko'rsatkich 2024 yilda 9,8% darajasida saqlanib qolgan. Bu hudud aholisi sonining ko'pligi va iqtisodiy faol sektorlarning keng rivojlanganligi bilan bog'liq.

Samarqand viloyati 2020 yildagi 10,3% ulushdan 2024 yilda 9,6% gacha pasaygan. Bu hududda investitsion faollik yuqori bo'lsa-da, boshqa hududlar ulushining oshishi natijasida umumiy nisbat biroz kamaygan.

Qashqadaryo viloyati 2022 yilda 8,7% bo'lsa, 2023 yilda 10,3% gacha oshgan, biroq 2024 yilda 9,7% gacha pasaygan. Bu o'zgarish neft-gaz va sanoat loyihalarining bosqichma-bosqich amalga oshirilishi bilan bog'liq.



Qoraqalpog‘iston Respublikasi ulushi 2020 yildagi 6,8% darajadan 2022 yilda 7,5% ga yetgan bo‘lsa-da, 2024 yilda yana 6,8% gacha tushgan. Ushbu hududning iqtisodiy faoliyati ko‘proq davlat investitsiyalariga bog‘liq.

Jizzax viloyati eng past ulushlardan biriga ega bo‘lib, yillar davomida 4,2–4,9% oralig‘ida saqlanib qolgan. Bu hududning iqtisodiy va infratuzilma salohiyati boshqa viloyatlarga nisbatan pastroq ekanini ko‘rsatadi.

Sirdaryo viloyati ham past ulushga ega bo‘lib, 2020 yildagi 3,2% ko‘rsatkich 2024 yilda 3,1% darajasida qayd etilgan. Bu hudud kichik maydon va aholiga ega bo‘lgani uchun umumiy budjet xarajatlari ulushi pastligicha qolmoqda.

Qolgan hududlar, jumladan Andijon, Namangan, Surxondaryo, Buxoro, Navoiy, Xorazm viloyatlarida ko‘rsatkichlar nisbatan barqaror bo‘lib, yillik o‘zgarishlar 0,1–0,8% diapazonda bo‘lgan.

2020–2024 yillar davomida mahalliy budjet xarajatlari hududlar o‘rtasida sezilarli tafovutlarga ega bo‘lib qolmoqda. Yirik sanoat, savdo va xizmat ko‘rsatish markazlariga ega hududlarda ulush yuqori bo‘lsa, kichik hududlarda ulush nisbatan past. Ushbu tafovutlarni kamaytirish uchun kichik hududlarda infratuzilma loyihalarini kengaytirish, iqtisodiy faol sektorlarni rivojlantirish va investitsiyalarni jalb etish zarur.

### **Xulosa**

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, 2020–2024 yillar davomida O‘zbekiston Respublikasida konsolidatsiyalangan hamda mahalliy budjet daromadlari barqaror o‘shish tendensiyasini namoyon etgan. Bu holat mamlakat iqtisodiyotining bosqichma-bosqich rivojlanishi, soliq bazasining kengayishi hamda fiskal siyosat choralarining samaradorligi bilan izohlanadi. Shu bilan birga, ayrim yillarda budjet xarajatlarining daromadlarga nisbatan tezroq oshishi budjet defitsitining kengayishiga sabab bo‘lgan.

Hududlar kesimidagi tahlillar mahalliy budjet xarajatlari ulushida sezilarli tafovutlar mavjudligini ko‘rsatdi. Iqtisodiy salohiyati yuqori bo‘lgan hududlarda budjet xarajatlari ulushi yuqori bo‘lsa, iqtisodiy rivojlanish darajasi nisbatan past hududlarda ushbu ko‘rsatkichlar pastroq darajada saqlanib qolmoqda. Bu esa hududiy iqtisodiy rivojlanish darajasining mahalliy budjetlar shakllanishiga bevosita ta‘sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi.

Mahalliy budjetlar moliyaviy barqarorligini ta‘minlash uchun budjet xarajatlarini optimallashtirish, daromad manbalarini diversifikatsiya qilish hamda hududiy iqtisodiy salohiyatni oshirish muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, tashabbusli budjet tizimini rivojlantirish orqali mahalliy hokimiyat organlari va aholi o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, budjet mablag‘laridan samarali foydalanish hamda hududiy rivojlanishni rag‘batlantirish mumkin.

Umuman olganda, mahalliy budjetlarning moliyaviy barqarorligini ta'minlash mamlakat fiskal siyosatining muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, bu jarayon hududiy iqtisodiy rivojlanish, ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish hamda aholi farovonligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

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

1. Xudoyqulov S.K. Mahalliy budjetlar daromad bazasini mustahkamlash masalalari. – T.: 2021.
  2. Qobulov X.A. Hududiy moliyaviy barqarorlikni ta'minlash mexanizmlari. – T.: 2022.
  3. Islomkulov A.X. Budjetlararo munosabatlarni takomillashtirish yo'llari. – T.: 2020.
  4. Ollokulova F.M. Mahalliy budjetlar daromadlarini shakllantirishning iqtisodiy asoslari. // Iqtisodiyot va ta'lim, 2021, №4.
  5. Usmonov Q.A. Budjet daromadlarini prognozlashtirish metodologiyasi. // Moliyaviy tahlil jurnali, 2022, №3.
  6. Musgrave R. The Theory of Public Finance. – New York: McGraw-Hill, 1959.
  7. Keynes J.M. The General Theory of Employment, Interest and Money. – London: Macmillan, 1936.
  8. Balassone F., Franco D. Public Investment, the Stability Pact and the 'Golden Rule'. – Fiscal Studies, 2000.
  9. Boyne G.A. Sources of Public Service Improvement. – Public Administration Review, 2002.
  10. Burnside C. Fiscal Sustainability in Theory and Practice. – World Bank Policy Research Paper, 2005.
  11. Levina V.V., Nikitkova U.O. Finansovaya ustoychivost byudzheta. – Moskva, 2019.
  12. Sabitova N.M., Tukhbatullin R.R. Otsenka finansovoy ustoychivosti regionalnykh byudzhetrov. – Kazan, 2018.
- Mishkin F.S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets. – Pearson Education, 2022.

**CORPORATE GOVERNANCE AND CAPITAL STRUCTURE ANALYSIS  
OF JSCB “UZBEK INDUSTRIAL AND CONSTRUCTION BANK” IN THE  
CONTEXT OF ECONOMIC REFORMS IN UZBEKISTAN****Tillashayxov Muhammadrizo Muxiddin ugli**Second-year master's student of  
Tashkent State University of Economics**Abstract**

This article examines the development of corporate governance and the capital structure of large commercial banks with state participation in the Republic of Uzbekistan in the context of ongoing economic reforms. The study focuses on the institutional transformation of joint-stock companies, the strengthening of corporate governance mechanisms, and the gradual reduction of state participation in the economy. Particular attention is given to the financial stability and capitalization of JSCB “Uzbek Industrial and Construction Bank” as one of the major banks operating in the national banking sector. The dynamics of the bank's authorized capital for the period 2021–2025 are analyzed both in national currency and in US dollar equivalents, taking into account changes in exchange rates. In addition, the structure of shareholders and the level of ownership concentration are examined to assess the influence of institutional investors and the state on corporate governance. The results of the analysis indicate that despite exchange rate fluctuations affecting the dollar equivalent of capital, the nominal level of authorized capital remains stable, confirming the bank's financial sustainability. The study also highlights the importance of improving corporate governance practices, expanding private sector participation, and strengthening transparency and audit mechanisms in order to enhance investment attractiveness and ensure sustainable development of the banking sector.

**Keywords:** corporate governance, joint-stock companies, state participation, banking sector, authorized capital, financial stability, ownership structure, Uzbekistan banking reforms, investment attractiveness.

In recent years, large-scale economic reforms have been implemented in the Republic of Uzbekistan aimed at modernizing the economy, deepening market mechanisms, and strengthening the role of the private sector. Under these conditions, improving the corporate governance system has become particularly important for enhancing the efficiency of joint-stock companies, improving the investment climate, and ensuring sustainable economic development of the country. A particularly relevant task is the management of large corporate structures with state participation based on

market principles, ensuring their financial stability and expanding their integration into international capital markets.

In recent years, systematic measures have been implemented in the country to develop corporate governance based on international standards, transform enterprises with state participation, accelerate privatization processes, and increase investment attractiveness. At the same time, strengthening the activities of supervisory boards, introducing the institution of independent directors, increasing corporate transparency, preparing financial statements in accordance with international standards, and improving risk management mechanisms have become priority directions of reform.

In the national economy, joint-stock companies with a high share of state participation still occupy a significant place. Large enterprises operating in sectors such as energy, transport, industry, banking and finance, and infrastructure remain key drivers of economic growth. At the same time, the need to modernize the corporate governance system in these companies in order to improve management efficiency, ensure rational use of investment resources, and strengthen competitiveness is becoming increasingly relevant.

As a result of the ongoing economic reforms, special attention is being paid to gradually reducing the state share in joint-stock companies, expanding the participation of the private sector in enterprise management, developing the stock market, and forming a culture of corporate governance. In this process, issues such as management transparency, the quality of information disclosure to investors, strengthening the audit system, and ensuring a balance of interests in corporate decision-making become particularly important.

However, practical experience shows that in some joint-stock companies problems still remain, including insufficient effectiveness of supervisory boards, a low share of independent directors, underdeveloped risk management systems, and formal approaches to corporate governance mechanisms. These factors can negatively affect investment attractiveness, reduce management efficiency, and slow down the pace of corporate development.

From this perspective, a comprehensive analysis of the current state of corporate governance in joint-stock companies, as well as institutional changes and development trends under the conditions of ongoing reforms in the country, has significant scientific and practical importance. The analysis evaluates the influence of the reduction of the state share on management systems, the level of corporate transparency, the protection of investors' rights, the effectiveness of supervisory boards, and processes related to the development of the capital market.

In the context of economic reforms in the Republic of Uzbekistan, particular importance is attached to analyzing the financial stability indicators of large banks with state participation. One of the key indicators characterizing the reliability and stability of a commercial bank is the size of its authorized capital. This indicator reflects the ability of a credit institution to ensure operational stability, expand investment activities, and meet regulatory capital requirements.

The analysis of the dynamics of authorized capital allows us to evaluate the degree of bank capitalization and the impact of macroeconomic factors, including exchange rate fluctuations, on its position in international comparisons. In this regard, it is advisable to examine changes in the authorized capital of JSCB “Uzbek Industrial and Construction Bank” in recent years both in national currency and in US dollar equivalents.

Below is a table reflecting the dynamics of the bank’s authorized capital for the period 2021–2025, as well as its conversion into US dollars based on the average annual exchange rate.

**Dynamics of the Authorized Capital of JSCB “Uzbek Industrial and Construction Bank” in 2021–2025**

| <b>Year</b> | <b>Authorized capital<br/>(bln UZS)</b> | <b>Average exchange<br/>rate (UZS/USD)</b> | <b>Equivalent in USD<br/>(mln USD)</b> |
|-------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| 2021        | 4 630                                   | 10 600                                     | 437                                    |
| 2022        | 4 630                                   | 11 000                                     | 421                                    |
| 2023        | 4 630                                   | 11 300                                     | 410                                    |
| 2024        | 4 630                                   | 12 300                                     | 376                                    |
| 2025        | 4 630                                   | 12 500                                     | 370                                    |

The presented data show that during the period from 2021 to 2025 the nominal size of the authorized capital of JSCB “Uzbek Industrial and Construction Bank” remained stable at 4.63 trillion soums. This indicates that no additional capitalization of the bank was carried out during the analyzed period. The stability of authorized capital reflects the preservation of a sufficient level of own funds to support the bank’s operational activities and comply with regulatory capital requirements.

At the same time, when recalculating the authorized capital into US dollars, a gradual decrease in its equivalent value can be observed—from 437 million USD in

2021 to 370 million USD in 2025. This dynamic is not related to a reduction in the bank's capital but rather to changes in the exchange rate of the national currency against the US dollar.

Thus, the decline in the dollar equivalent reflects the influence of macroeconomic and currency factors, while the capital remains stable in national currency. This indicates that the observed changes are primarily associated with exchange rate fluctuations rather than a deterioration in the financial stability of the bank. Overall, the maintained level of authorized capital confirms the bank's resilience and its ability to maintain the necessary capitalization under changing economic conditions.

In the context of banking sector reforms in Uzbekistan, analyzing the ownership structure of commercial banks is also important because the distribution of shares among shareholders significantly affects corporate governance systems, development strategies, and financial stability.

The study of share capital structure allows for the identification of ownership concentration, the degree of state participation in the banking sector, and the role of private and institutional investors in forming the bank's capital base. The structure of shareholders of JSCB "Uzbek Industrial and Construction Bank" is presented below.

#### **Structure of the Share Capital of JSCB "Uzbek Industrial and Construction Bank"**

| <b>№</b> | <b>Shareholder Category</b>                           | <b>Share in Authorized Capital (mln UZS)</b> | <b>Share (%)</b> |
|----------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|
| 1        | Total legal entities (3,817 shareholders)             | 4,588,704.79                                 | 99.13            |
|          | Including shareholders with 1% or more                |                                              |                  |
| 1.1      | Fund for Reconstruction and Development of Uzbekistan | 2,415,891.98                                 | 52.19            |
| 1.2      | National Investment Fund of Uzbekistan                | 1,388,682.58                                 | 30.00            |
| 1.3      | Ministry of Economy and Finance of Uzbekistan         | 623,994.10                                   | 13.48            |
| 1.4      | JSC "O'ztransgaz"                                     | 56,051.93                                    | 1.21             |
| 1.5      | Other legal entities (3,813 shareholders)             | 104,084.21                                   | 2.25             |



|              |                                   |              |      |
|--------------|-----------------------------------|--------------|------|
| 2            | Individuals (36,328 shareholders) | 40,237.14    | 0.87 |
| <b>Total</b> | Total shareholders: 40,145        | 4,628,941.93 | 100  |

The data indicate a high concentration of capital in the hands of legal entities, accounting for more than 99% of the authorized capital. The main shareholders are state institutional structures, demonstrating the significant role of the state in forming the bank's capital base and strategic development priorities.

The largest share belongs to the Fund for Reconstruction and Development of Uzbekistan, which controls more than half of the bank's authorized capital. Significant shares are also held by the National Investment Fund and the Ministry of Economy and Finance. Such a structure indicates the dominant role of the state in the bank's capital.

The contribution of individual shareholders remains minimal, accounting for less than 1% of the capital, which reflects the limited participation of retail investors. This ownership structure is typical for banks with state participation, where major shareholdings are concentrated among institutional investors.

#### **Dynamics of the State Share in the Authorized Capital of the Bank (2021–2025)**

| <b>Year</b> | <b>Authorized Capital (mln UZS)</b> | <b>State Share (%)</b> | <b>State Share (mln UZS)</b> | <b>Average Rate (UZS/USD)</b> | <b>State Share (mln USD)</b> |
|-------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 2021        | 4,628,941.93                        | 96.88                  | 4,484,620.59                 | 10,600                        | 423.1                        |
| 2022        | 4,628,941.93                        | 96.88                  | 4,484,620.59                 | 11,000                        | 407.7                        |
| 2023        | 4,628,941.93                        | 96.88                  | 4,484,620.59                 | 11,300                        | 396.9                        |
| 2024        | 4,628,941.93                        | 96.88                  | 4,484,620.59                 | 12,300                        | 364.6                        |
| 2025        | 4,628,941.93                        | 96.88                  | 4,484,620.59                 | 12,500                        | 358.8                        |

According to the data presented in the table, during 2021–2025 the size of the bank's authorized capital remained unchanged at 4,628,941.93 million soums. At the same time, the state share remained stable at 96.88%, corresponding to 4,484,620.59 million soums.

However, due to gradual changes in the exchange rate of the national currency against the US dollar, a decrease in the value of the state share in dollar terms can be observed. If in 2021 the value amounted to 423.1 million USD, by 2025 it decreased to 358.8 million USD, which represents a reduction of approximately 15%.

Thus, despite nominal stability in national currency terms, a decline in the international currency value of capital is observed. In this regard, strengthening bank capitalization, expanding the participation of private investors, and increasing the efficiency of capital utilization remain important priorities in the context of financial liberalization and market reforms.

### **REFERENCES**

1. Akramov, A.A. Improvement of Management Mechanisms in Joint-Stock Companies. – Tashkent, 2021. – 210 p.
2. Mirzaev, B.H. Methods for Assessing the Effectiveness of Corporate Governance. – Tashkent, 2022. – 185 p.
3. Khudoyberdiev, A.J. Corporate Governance and Financial Stability: PhD dissertation in Economics. – Tashkent, 2023. – 156 p.
4. Tukhtaev, R.Sh. Optimization of Capital Structure in Joint-Stock Companies. // *Journal of Financial Analysis*. – 2022. – No. 3. – pp. 45–53.
5. Tricker, B. Corporate Governance: Principles, Policies and Practices. – Oxford: Oxford University Press, 2019. – 528 p.
6. OECD. Corporate Governance Factbook 2023. – Paris: OECD Publishing, 2023.
7. OECD. G20/OECD Principles of Corporate Governance. – Paris: OECD Publishing, 2023.
8. World Bank. Corporate Governance of State-Owned Enterprises: A Toolkit. – Washington, DC: World Bank, 2020.
9. IMF. State-Owned Enterprises and Fiscal Risks. – Washington, DC: International Monetary Fund, 2021.
10. Asian Development Bank. Corporate Governance Reforms in Developing Asia. – Manila: ADB, 2022.
11. PwC. Corporate Governance and Transparency Report. – 2023.

**ABU NASR FOROBIY MUSIQIY TA'LIMOTIDAN TA'LIM-TARBIYA  
JARAYONIDA FOYDALANISH****Abulov To'liqin Mo'minovich**

Qashqadaryo viloyati Qarshi shaxar

1-son Bolalar musiqa va san'at maktabi

musiqa nazariyasi o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Abu Nasr Forobiy insonga xos hamda uning ma'naviy yuksalishida muhim ahamiyat kasb etuvchi tafakkur va nutqning rivojlanishini ta'lim-tarbiyaning asosini tashkil etuvchi muhim jarayonlar, musiqiy ta'limotda ta'lim-tarbiya uning fikricha aqliy tomondan ham, axloqiy tomondan ham yetuk qilib yetishtirish uchun asosolar, musiqa ijodi inson aqliy va emotsional qobiliyatlarining uyg'unlashgan holda namoyon bo'lishi, Zamonaviy texnologiyalar yordamida Forobiy davrida qo'llanilgan musiqa asboblarining virtual modellarini yaratish, ularning tuzilishi va ishlash prinsiplarini o'rganish, tovush hosil bo'lish jarayonini vizuallashtirishga erishish haqida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** Abu Nasr Forobiy, afakkur va nutq, musiqa, ta'lim-tarbiya, axloq, insonparvarlik g'oyalar, aql, ilm va ma'rifatni baxt, saodat, ta'lim.

O'zbekiston Respublikasini rivojlangan mamlakatlar qatoridan joy egallashini ta'minlash - yosh avlodni komil inson hamda malakali mutaxassis qilib tarbiyalash ishiga bog'liqdir. Respublikamizda ta'lim oladigan o'quvchi-yoshlarni bilimli, insonparvar, madaniyatli, ma'naviyatli bo'lib voyaga etishlarida, tarbiyaning ko'plab omillari qatori musiqa tarbiyasi alohida o'rin tutadi. Davlatimizni ijtimoiy-iqtisodiy hamda madaniy rivojlanishning yuqori bosqichlariga ko'tarish, jahon hamjamiyati safidan munosib o'rin egallashga yo'naltirilgan maqsadlarni amalga oshirish ko'p jihatdan o'qituvchiga, uning dunyoqarashi, salohiyati, fidoiyligi, kasbiy tayyorgarligi, yosh avlodni o'qitish va tarbiyalash ishiga bo'lgan munosabatiga bog'liq. Respublikamiz jahondagi taraqqiy etgan mamlakatlar qatoridan munosib o'rin egallagan. Farobiy ilmlarni tasniflashda borliq xususiyatlarining tahlilidan va ularning fanda aks etishidan kelib chiqadi. Uning tasnifi, eng avvalo, tabiatni, tafakkur va nutqni, til va mantiqni o'rganishga qaratilgan. Forobiyga ko'ra, ilmlarning tasnifidan maqsad haqiqatni o'rganish va tasdiqlashdan, uni yolg'ondan farqlashdan iborat.

Olimning fikricha, fanlar va umuman bilimlar borliqdan kelib chiqib, borliqni uzoq vaqt o'rganish asosida to'planib boradi. Turli ilmlar bir-birini inkor qilmaydi, balki o'zaro bir-biri bilan bog'liq holda rivojlanadi. Ular dunyoni idrok qilishga va insonlarning baxt-

saodatga erishishiga qaratilgandir. "Ta'lim degan so'z insonga o'qitish, tushuntirish asosida nazariy bilim berish; ma'lum bir hunarni egallash uchun zarur bo'lgan amaliy malakalar",- deydi olim. Forobiyning ta'lim tarbiya haqidagi qarashlarida insonparvarlik g'oyalari alohida o'rin tutadi. Forobiyning ta'kidlashicha, tarbiyalanuvchi ixtiyoriy ravishda zaruriy, aqliy va axloqiy xislatlarni bilimli bo'lishga, to'g'rilik va haqiqatni sevishga, jasur, do'stlarga sadoqatli bo'lish singari fazilatlarni egallashga intilmog'i lozim.

Abu Nasr Forobiy insonga xos hamda uning ma'naviy yuksalishida muhim ahamiyat kasb etuvchi tafakkur va nutqning rivojlanishini ta'lim-tarbiyaning asosini tashkil etuvchi muhim jarayon hisoblaydi. U insonni dunyo taraqqiyotining eng mukammal va eng yetuk yakuni deb biladi. Shunga ko'ra olim o'z asarlarida insonga tarbiya va ta'lim berish zarurligini aytadi va bunda ta'lim-tarbiya usullaridan kutilgan maqsad masalalari asosiy o'rinni egallashini qayd qiladi. Forobiy insonning ma'naviy hayotida, asosan, uning ikki tomoniga: aql-idrok ongiga va axloqiga e'tibor beradi.

Shuning uchun musiqiy ta'limotda ta'lim-tarbiya uning fikricha aqliy tomondan ham, axloqiy tomondan ham yetuk qilib yetishtirishga qaratilmog'i lozim. Ta'lim-tarbiya jarayonida nazariy bilim bilan amaliy harakat, odatiy malaka, faoliyat birlashib boradi, yetuklik shu birlashuvning darajasiga qarab yuzaga keladi.

Forobiy tarbiya berish usullari haqida shunday yozadi:

Birinchi usul: qanoatbaxsh so'zlar, chorlovchi, ilhomlantiruvchi so'zlar yordamida odat hosil qilinadi va malakalar vujudga keltiriladi, odamdagi g'ayrat, kasbga intilish harakatga aylantiriladi. Ikkinchi usul: majbur etish yulidir. Bu usul majburiy ravishda tarbiyalanuvchilarni tarbiyalashdir. Farobiy o'z qarashlarida insonning aqliy va axloqiy jihatlariga alohida e'tiborini qaratadi va u "Fozil odamlar shahri" asarida o'n ikki tug'ma xislatni birlashtirgan kishigina axloqli inson bo'la olishini ta'kidlaydi. Bular quyidagilar: Birinchidan bunday odamning barcha a'zolari mukammal taraqqiy etgan, sog'lom bo'lish lozim; ikkinchidan, tez fahm so'zlovchining maqsadini tez payqay oladigan bo'lsin; uchinchidan, xotirasi juda kuchli va mustahkam bo'lsin; to'rtinchidan, zehni tez va o'tkir bo'lsin; beshinchidan, nutqi ravon, fikri teran, mulohazalarini yorqin bayon eta olsin; oltinchidan, bilish va o'rganishga ishtiyoqi baland bo'lib, bilimlarini charchashni sezmasdan o'zlashtira olsin; ettinchidan, nafsini tiya oladigan, qimor o'yinlaridan jirkanadigan bo'lsin; sakkizinchidan haqiqatni sevadigan bo'lsin; to'qqizinchidan g'ururli va vijdonli bo'lsin, oliyjanob ishlarga intilsin; o'ninchidan, mol-dunyo yig'ishga berilmasin; o'n birinchidan, adolatli bo'lsin, odamlarni adolatga targ'ib etadigan bo'lsin; o'n ikkinchidan, adolatli bo'lsin, ammo qaysar bo'lmasin, adolat oldida qaysarlik qilib, o'zbilarmonlikka berilmasin, lekin har qanday adolatsizlik, pastkashlik oldida lafzli bo'lsin, o'zi zarur debbilgan narsasini amalga oshirishda qat'iylik ko'rsatsin, qo'rqmas, jasur

bo'lsin, qo'rqish va ojizlikni bilmasin". Keyinchalik esa o'zgaradi, ya'ni ijtimoiylashuv jarayonida odamlar ming yillardn beri amal qilib kelayotgan qadriyatlar va me'yorlarni qabul qiladilar.

O'zining " Baxt-saodatga erishuv haqida"asarida bilimlarni o'rganish tartibi haqida fikr bayon etgan. Uning aytishicha, avval bilish zarur bo'lgan ilm o'rganiladi, bu olam asoslari haqidagi ilmdir. Uni o'rgangach, tabiiy ilmlarni, tabiiy jismlar tuzilishini, shaklini, osmon haqidagi bilimlarni o'rganishi lozim. Undan so'ng, umuman, jonli tabiat ya'ni o'simlik va hayvonlar haqidagi ilm o'rganiladi, deydi.

Forobiy inson kamolotga ta'lim - tarbiyani to'g'ri yulga qo'yish orqali erishish mumkin deydi. Chunki maqsadga muvofiq amalga oshirilgan ta'lim-tarbiya insonni ham aqliy, ham axloqiy jihatdan kamolga yetkazagani kabi musiqiy ta'limotda xam ushbu jarayon kuzatiladi. Forobiyning yozishicha, haqiqiy baxtga erishish uchun harakat qiluvchi, o'zaro yordam qiluvchi, xalqini birlashtirgan shahar — fozil shahar hisoblanadi. Baxtga erishish maqsadida o'zaro yordam bergan va birlashgan kishilar fazilatli jamoa bo'ladi. Forobiy fikriga ko'ra, davlatni idora etuvchi shaxs o'zining fazilat va xulq-odobi bilan ajralib turishi, xususan u 6 ta xislatni egallagan bo'lishi, ya'ni adolatli va dono bo'lishi, boshqalarga g'amxo'rlik qilishi, qonunlarga to'la rioya etishi va qonunlarni yarata olishi, kelgusini oldindan ko'ra bilishi kerak.

Forobiyning talqinicha, fozil shaharlar yuqori madaniyatli bo'ladi. Unda yashaydigan xalq o'zi istagan kasb-hunarni egallaydi. Bunday jamiyatda to'la erkinlik va teng huquqlik hukm suradi. Forobiyning fozil jamoa haqidagi ta'limoti uning axloqiy kamolot va baxtsaodatga erishuv hamda insonparvarlik g'oyalari bilan chambarchas bog'liqdir. U o'zining ijtimoiy-falsafiy, siyosiy va axloqiy qarashlari markaziga insonni, uning maqsad muddaolarini o'rganishni, axloqiy kamolot va baxt-saodatga erishuv yo'llarini ko'rsatishni qo'yadi. Axloqiy kamolot deganda, xayr-ehsonli ishlar, go'zal insoniy fazilatlarni tushunadi. Axloqiy kamolotga xalaqit beruvchi salbiy xislatlarga dangasalik, bekorchilik, bilimsizlik, ongsizlik, kasb- hunarsizlikni kiritadi. Forobiy aql, ilm va ma'rifatni baxt saodatga erishishning asosiy vositasi deb biladi.

Forobiy inson fazilatlarini tug'ma va yashash jarayonida paydo bo'ladigan fazilatlarga bo'ladi. Olimning fikricha, tug'ma fazilatlarga insonning o'ta o'tkir zehnliligi, biror narsani bilishga o'ta qobiliyatligi kiradi. Lekin tug'ma fazilatlar hayotda kam uchraydi. Asosiy axloqiy fazilatlarni odam yashash davomida egallaydi. Tug'ma fazilatli odamlar ham tarbiyaga muhtoj. Agar unday odamni tarbiyalab va to'g'ri yo'lga solib, urilmasa, uning qobiliyati tezda so'nib qolishi mumkin. Tug'ma qobiliyat ham nisbiy tushunchadir. Ba'zi kishilar tug'ma qobiliyatini ishga solib yaxshi natijaga erishsa, boshqalari yomon natijaga erishadi. Bu fikrlardan Forobiyning ta'lim-tarbiyada, yoshlarni mukammal inson qilib

tarbiyalashda, xususan, aqliy-axloqiy tarbiyaga alohida e'tibor berganligi ko'rinib turibdi. Uning ta'kidlashicha, bilim bilangina maqsadga erishilmaydi va bola ham yetuk bo'lmaydi. Olim daraxtning yetukligi uning mevasi bilan bo'lganidek, insonning barcha xislatlari ham axloq bilan yakunlanishini aytadi.

Umuman, Forobiy o'z davridagi yoshlarning ta'lim olishlari, bilim egallashlari, hunar egallashlari, faoliyat ko'rsatishlari, madniyat va musiqada axloq odob bilan yondashuvi va mehnat qilishlari zarurligi xususida fikrlar bildirgan. Bu fikrlar hozirda ham ta'lim-tarbiyaga g'oyat muhimdir. Uning musiqiy ta'limoti faqat nazariy qarashlardangina iborat bo'lmay, balki amaliy ta'lim-tarbiya jarayoni uchun ham ulkan ahamiyatga ega bo'lgan qoidalar va tavsiyalarni o'z ichiga olgan. Forobiy musiqaning inson ruhiyati, aqliy va jismoniy rivojlanishiga ta'siri haqida qimmatli fikrlarni ilgari surgan bo'lib, bu fikrlar bugungi kunda ham ta'lim-tarbiya jarayonida qo'llanishi mumkin. Forobiy musiqani inson tarbiyasining ajralmas qismi deb hisoblagan. Uning fikricha, musiqa ta'limi yoshlikdan boshlanishi va insonning umri davomida davom etishi lozim. Olim musiqiy tarbiyani umumiy ta'lim tizimining zaruriy komponenti sifatida ko'rgan va uni insonning har tomonlama kamol topishidagi muhim vosita deb bilgan. Forobiyning musiqiy ta'limoti bir necha muhim yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Bular jumlasiga musiqa nazariyasi, musiqa ijrochiligi, musiqa pedagogikasi, musiqa terapiyasi kiradi. Bu yo'nalishlarning har biri ta'lim-tarbiya jarayonining turli jihatlarini takomillashtirish va boyitishga xizmat qiladi. Forobiyning "Kitab al-musiqa al-kabir" ("Katta musiqa kitobi"), "Ihso al-ulum va-t-ta'rif" ("Ilmlar tasnifi va ta'rifi"), "Kitab al-iqa'at" ("Ritm haqida kitob") kabi asarlarida musiqiy ta'limning turli jihatlarini yoritilgan. Bu asarlarda olim musiqiy tarbiyaning maqsad va vazifalari, mazmuni, shakllari, usullari haqida batafsil ma'lumotlar bergan.

Forobiy musiqa ta'limini nazariy va amaliy qismlarga bo'lgan. Nazariy qism tovushlar fizikasi, intervallar nazariyasi, maqomlar tizimi, musiqa asboblari haqidagi bilimlarni o'z ichiga oladi. Amaliy qism esa musiqa tinglash va ijro etish ko'nikmalarini shakllantirish, musiqa asboblarini chalish texnikasini o'zlashtirish, improvizatsiya qilish malakalarini rivojlantirishga qaratilgan.

Forobiyning musiqiy ta'limotidan bugungi ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanishning ko'plab yo'llari mavjud. Quyida ularning asosiylarini ko'rib chiqamiz.

Forobiy musiqaning inson aqliy qobiliyatlariga ta'siri haqida qimmatli fikrlarni ilgari surgan. Uning fikricha, musiqa matematika bilan chambarchas bog'liq bo'lib, musiqiy tovushlar, ritmlar, intervallarni o'rganish orqali inson o'zining matematik va analitik qobiliyatlarini rivojlantiradi. Bugungi ta'lim jarayonida Forobiyning bu g'oyasidan foydalanib, o'quvchilarning mantiqiy va matematik tafakkurini rivojlantirishga erishish mumkin. Masalan, musiqa darslarida intervallarni o'rganish orqali o'quvchilarga proporsiya



va nisbatlar tushunchasini tushuntirish, ritmik mashqlar orqali matematik ketma-ketliklar va qonuniyatlarni o'rgatish mumkin.

Forobiy ta'kidlaganidek, musiqa tinglash va ijro etish jarayonida inson miyasining har ikkala yarim shari faol ishlaydi, bu esa aqliy qobiliyatlarning har tomonlama rivojlanishiga olib keladi. Shuning uchun ta'lim-tarbiya jarayonida turli xil musiqiy faoliyatlardan foydalanish o'quvchilarning intellektual rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ta'lim muassasalarida Forobiy g'oyalariga asoslangan maxsus musiqiy-matematik dasturlarni joriy etish maqsadga muvofiq. Bunday dasturlar doirasida o'quvchilar musiqiy tovushlar nisbati, ohanglar tuzilishi, ritmik tizimlar va boshqa musiqiy-matematik hodisalarni o'rganadilar va bu jarayonda ularning mantiqiy tafakkuri, hisoblash qobiliyati, fazoviy tasavvuri rivojlanadi.

Forobiy musiqaning inson his-tuyg'ulariga ta'siri masalasiga katta e'tibor qaratgan. Uning fikricha, har bir maqom (lad) va ritm insonning muayyan emotsional holatini uyg'otadi va shu orqali uning ruhiy dunyosiga ta'sir ko'rsatadi. Ta'lim-tarbiya jarayonida Forobiyning bu g'oyasidan foydalanib, o'quvchilarning emotsional intellektini rivojlantirishga erishish mumkin. Turli xil musiqa asarlarini tinglash va tahlil qilish orqali o'quvchilar o'z his-tuyg'ularini anglash, boshqalarning emotsional holatini tushunish, o'z emotsiyalarini boshqarish ko'nikmalarini shakllantirishlari mumkin. Forobiy ta'kidlaganidek, musiqa insonning ichki dunyosini boyitadi, uning ruhiy holatini yaxshilaydi, stress va zo'riqishni kamaytiradi. Shuning uchun ta'lim muassasalarida stress holatlarini kamaytirish, o'quvchilarning ruhiy salomatligini mustahkamlash maqsadida musiqadan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bundan tashqari, musiqa orqali o'quvchilarning empatiya qobiliyati, ya'ni boshqalar hissiyotlarini tushunish va ularga hamdard bo'lish qobiliyati ham rivojlanadi. Bu esa o'quvchilarning ijtimoiy munosabatlarda muvaffaqiyatli bo'lishlariga, jamoa bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishlariga yordam beradi.

Forobiy musiqani ijodiy faoliyat turi sifatida yuqori baholagan. Uning fikricha, musiqa ijodi inson aqliy va emotsional qobiliyatlarining uyg'unlashgan holda namoyon bo'lishidir. Ta'lim-tarbiya jarayonida Forobiyning bu g'oyasidan foydalanib, o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga erishish mumkin. Musiqa asarlarini ijro etish, improvizatsiya qilish, oddiy kuylarni to'qish kabi ijodiy faoliyatlar o'quvchilarning fantaziyasi, tasavvuri, ijodiy tafakkurini rivojlantiradi. Forobiy ta'kidlaganidek, musiqa ijodi jarayonida inson o'zining ichki dunyosini, his-tuyg'ularini, fikr va kechinmalarini erkin ifoda eta oladi. Bu esa o'quvchilarning o'zini o'zi anglashi, o'z qobiliyat va imkoniyatlarini ro'yobga chiqarishi uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Ta'lim muassasalarida o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish maqsadida musiqiy to'garaklar, studiyalar, ansamblilar tashkil etish, ijodiy musiqiy loyihalar, tanlovlar, festivallar o'tkazish maqsadga muvofiq. Bunday tadbirlar o'quvchilarning musiqiy iqtidorini ro'yobga chiqarishi, o'z ijodiy salohiyatini namoyon etishi uchun qulay sharoit yaratadi. Forobiy musiqaning ma'naviy-axloqiy tarbiyaga ta'siri masalasiga alohida e'tibor qaratgan. Uning fikricha, musiqa insonning ma'naviy dunyosini boyitadi, uning axloqiy sifatlarini shakllantiradi, go'zallik va ezgulikka muhabbat uyg'otadi. Ta'lim-tarbiya jarayonida Forobiyning bu g'oyasidan foydalanib, o'quvchilarning ma'naviy-axloqiy tarbiyasini amalga oshirish mumkin. Yuqori badiiy qimmatga ega bo'lgan musiqa asarlarini tinglash va tahlil qilish orqali o'quvchilarda estetik did, axloqiy qadriyatlar, vatanparvarlik, insonparvarlik kabi fazilatlarni shakllantirish mumkin.

Forobiy ta'kidlaganidek, musiqa insonning ruhiy dunyosiga kuchli ta'sir ko'rsatadi va shu orqali uning axloqiy qarashlari, qadriyatlari, hatti-harakatlarini shakllantiradi. Shuning uchun ta'lim muassasalarida o'quvchilarning ma'naviy-axloqiy tarbiyasi uchun sifatli va mazmunli musiqa asarlaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ta'lim-tarbiya jarayonida milliy va jahon mumtoz musiqasi namunalaridan keng foydalanish, o'quvchilarni musiqiy merosimiz va umuminsoniy qadriyatlar bilan tanishtirish, ularning estetik didini o'stirish, ma'naviy dunyosini boyitish zarur. Bu borada Forobiyning o'zi yaratgan musiqa asarlari, uning musiqa nazariyasi va estetikasi haqidagi qarashlari muhim o'rin tutadi.

Forobiy musiqaning inson salomatligiga ta'siri masalasiga ham e'tibor qaratgan. Uning fikricha, muayyan musiqa asarlari insonning jismoniy va ruhiy salomatligini yaxshilashga, turli kasalliklarni davolashga yordam beradi. Ta'lim-tarbiya jarayonida Forobiyning bu g'oyasidan foydalanib, o'quvchilarning salomatligini mustahkamlashga erishish mumkin. Musiqiy terapiya usullaridan foydalanib, o'quvchilarning stressini kamaytirish, diqqatini oshirish, toliqishini bartaraf etish, ish qobiliyatini oshirish mumkin. Forobiy ta'kidlaganidek, muayyan turdagi musiqa insonning asab tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, uning emotsional holatini yaxshilaydi, organizm funksiyalarini normallashtirishga yordam beradi. Shuning uchun ta'lim muassasalarida o'quvchilarning sog'lom turmush tarzini shakllantirish, jismoniy va ruhiy salomatligini mustahkamlash uchun musiqadan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta'lim muassasalarida dam olish vaqtlarida, tanaffuslarda, jismoniy tarbiya darslarida, sport mashg'ulotlarida maxsus tanlangan musiqa asarlaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Bunday yondashuv o'quvchilarning ish qobiliyatini oshiradi, charchashni kamaytiradi, emotsional ko'tarinkilikni ta'minlaydi. Forobiy musiqiy ta'limotini zamonaviy ta'lim tizimiga integratsiyalash Forobiyning musiqiy ta'limotini bugungi zamonaviy ta'lim tizimiga integratsiyalash bir qator amaliy chora-tadbirlarni amalga oshirishni taqozo etadi.

Quyida ularning ba'zilarini ko'rib chiqamiz. Forobiyning musiqiy ta'limotidan foydalanish uchun avvalo musiqa ta'limi dasturlarini takomillashtirish zarur. Bu jarayonda quyidagi yo'nalishlarga e'tibor qaratish maqsadga muvofiq: Musiqa nazariyasi bo'yicha o'quv materiallarini Forobiy ta'limotiga asoslangan holda qayta ko'rib chiqish va boyitish. Musiqa tarixi bo'yicha o'quv materiallariga Forobiy va uning izdoshlari haqidagi ma'lumotlarni kiritish. Musiqa amaliyoti bo'yicha o'quv materiallarini Forobiyning ijrochilik san'ati haqidagi qarashlari asosida takomillashtirish. Musiqa pedagogikasi bo'yicha o'quv materiallarini Forobiyning ta'lim usullari va tamoyillari bilan boyitish. Ta'lim dasturlarini takomillashtirish jarayonida Forobiyning musiqiy ta'limoti bilan bog'liq quyidagi masalalarga e'tibor qaratish lozim:

Musiqaning inson aqliy, jismoniy va ma'naviy rivojlanishiga ta'siri. Musiqa va matematika o'rtasidagi bog'liqlik. Musiqiy tovushlar fizikasi va akustikasi. Musiqa asboblari va ularning tuzilishi. Musiqa terapiyasi va uning imkoniyatlari. Musiqa pedagogikasi usullari va tamoyillari. Forobiyning musiqiy ta'limotidan samarali foydalanish uchun avvalo o'qituvchilar bu ta'limotni chuqur o'zlashtirishi zarur. Buning uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

- Musiqa o'qituvchilari uchun maxsus malaka oshirish kurslarini tashkil etish
- Forobiyning musiqa haqidagi asarlarini o'zbek va boshqa milliy tillarga tarjima qilish va nashr etish
- Forobiy musiqiy ta'limoti bo'yicha metodik qo'llanmalar, o'quv-uslubiy majmualar yaratish
- Forobiy musiqiy ta'limotiga bag'ishlangan ilmiy-amaliy konferensiyalar, seminarlar, master-klasslar o'tkazish

O'qituvchilar Forobiyning quyidagi asarlarini chuqur o'rganishlari va o'z faoliyatlarida qo'llashlari zarur:

"Kitab al-musiqa al-kabir" ("Katta musiqa kitobi") "Ihso al-ulum va-t-ta'rif" ("Ilmlar tasnifi va ta'rifi") "Kitab al-iqa'at" ("Ritm haqida kitob") "Fozil odamlar shahri" asarining musiqa ta'limiga oid qismlari

Forobiyning musiqiy ta'limotini zamonaviy ta'lim tizimiga integratsiyalash jarayonida yangi axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalanish zarur. Bu borada quyidagi yo'nalishlar muhim ahamiyat kasb etadi: Forobiy musiqiy ta'limotiga bag'ishlangan elektron ta'lim resurslari, multimediya mahsulotlari, virtual laboratoriyalar yaratish Forobiy musiqa nazariyasini o'rganish uchun kompyuter dasturlari, mobil ilovalar ishlab chiqish. Forobiy musiqiy ta'limotini masofaviy ta'lim texnologiyalari orqali o'rganish imkoniyatlarini yaratish. Forobiyning musiqa asarlarini zamonaviy texnologiyalar yordamida qayta tiklash va ijro etish.

Zamonaviy texnologiyalar yordamida Forobiy davrida qo'llanilgan musiqa asboblarning virtual modellarini yaratish, ularning tuzilishi va ishlash prinsiplarini o'rganish, tovush hosil bo'lish jarayonini vizuallashtirishga erishish mumkin. Bu esa o'quvchilarning musiqa nazariyasini chuqurroq va osonroq o'zlashtirishlariga yordam beradi. Ko'rinib turibdiki Farobiyning barcha ta'lim tarbiya jaryonidagi fikrlarini ilmiy merosi, umuman, o'rta asr Sharqining madaniy-ma'naviy hayotidan, tabiiy-ilmiy, ijtimoiy-siyosiy masalalaridan juda boy ma'lumot beradi. Mutafakkir o'z asarlarini o'sha davrda Sharq mamlakatlarida ilmiy-adabiy til hisoblangan arab tilida yozadi. Farobiyning falsafiy ta'limoti mohiyat-e'tibori bilan an'anaviy ilohiyot kalomidan tubdan farq qilib, ilmiy g'oyalar bilan yo'g'rilgandir.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Abu Nasr Forobiy. Fozil odamlar shahri. -Toshkent, Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti, 1993.
2. Abu Nasr Forobiy. Fazilat, baxt-saodat va kamolot haqida.- Toshkent, Yozuvchi, 2001.
3. Rajabov, T. I., & Oripov, N. O. (2022). Teaching Folklore Songs Bukhara Children in Continuous Education as a Dolzarb Methodological Problem. EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION, 2(2), 409-412.
4. Rajabov, T. X. I., & Ibodov, O. R. (2021). O'zbek Xalq Musiqa Merosda O'quvchilarni Vatanparvalik Ruhida Tarbiyalash Vositasi. IJTIMOY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 139-145.
5. Rajabov, T. I., & Boltaev, B. H. (2022, October). Al-Forobiy Va Ibn Sino Sharq Musiqiy Ta'limotida "Iyqoot" Usullari Nazariyasi Asoslarining Zamonaviy Tasnifi. In "ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM (pp. 39-43).
6. Rajabov, T. (2022). UZLUKSIZ TA'LIM TIZIMIDA O 'ZBEK MUSIQA FOLKLORINI O 'RGATISH DOLZARAB PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(21), 21-31.
7. Rajabov, T. X. I., & Ibodov, O. R. (2021). O'zbek Xalq Musiqa Merosda O'quvchilarni Vatanparvalik Ruhida Tarbiyalash Vositasi. IJTIMOY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 139-145.
8. Ражабов, Т. И. (2021). Ўқувчи-ёшларга ўзбек миллий музыка фольклори намуналари воситасида эстетик тарбия бериш. Science and Education, 2(11), 1094-1103.
9. Ражабов, Т. И. (2023). Совершенствование Механизма Духовно-Нравственного Формирования Учащихся Через Узбекские Народные Песни. Miasto Przyszłości, 33, 167-176.

- 10.Раджабов, Т. И. (2019). Описание вековых ценностей в песне” тутовое дерево-балх” и его место в воспитании учащейся молодежи. In Россия-Узбекистан. Международные образовательные и социально-культурные технологии: векторы развития (pp. 70-71).
- 11.Ражабов, Т. И. (2020). Педагогические возможности использования детских фольклорных песен в духовно-нравственном воспитании младших школьников. Вестник науки и образования, (5-2 (83)), 34-37.
- 12.Ражабов, Т. И. (2021). Усовершенствование научно-методических возможностей обучения бухарским детским фольклорным песням в средней общеобразовательной школе. Наука, техника и образование, (2-2 (77)), 84-86.
- 13.Ражабов, Т. И., & Ибодов, У. Р. (2020). Обеспечение национального наследия в обучении песням бухарского детского фольклора на уроках музыки. Вестник науки и образования, (21-2 (99)), 55-58.
- 14.Ражабов, Т. И. (2020). Тическая классификация узбекской детской народной музыки и игр. Наука, образование и культура, (3 (47)), 61-63.
- 15.Rajabov, T. I. (2023). Distinctive Features of Folk Songs that Serve in the Spiritual and Moral Formation of Bukhara Pupils. Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress, 2(3), 59-68.
- 16.Rajabov, T. I., & qizi Safoeva, S. S. (2022). 5-7-SINF o‘quvchilarini xalq og ‘zaki ijodi vositasida musiqaga qiziqishini takomillashtirish metodik muammo sifatida. barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali, 2(10), 392-400.
- 17.Ражабов, Т. И. (2022). Совершенствование Механизма Духовно-Нравственного Формирования Учащихся Через Народные Музыка И Песни. Miasto Przyszłości, 29, 363-367.
- 18.Ражабов, Т. (2023). О ‘zbek bolalar musiqiy o ‘yin folklorining mavzuvii tasnifi. Общество и инновации, 4(5/S), 340-345.
- 19.Rajabov, T. I., & qizi Safoeva, S. S. (2022). MUSIQA MADANIYATI TA’LIMIDA MUSIQIY SAVODXONLIK FAOLIYATINING TUTGAN O ‘RNI. TA’LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(10), 423-431.
- 20.Rajabov, T. I. The Mechanism of Teaching Uzbek Musical Folklore. Procedia of Philosophical and Pedagogical Sciences ISSN, 2795(546X), 1.

MAIN PATHWAYS AND HOTSPOTS OF THE SPREAD OF THE SARS-COV-2 XFG ("STRATUS") STRAIN

**Zakirov Sh.Yu.<sup>1</sup>, Khudayberganova K. T.<sup>2</sup>, Dinaliyeva D.M.<sup>3</sup>**

*<sup>1</sup>Zakirov Shakirbek Yusupovich - PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Microbiology, Virology and Immunology, Urgench State Medical Institute,*

*Urgench, Uzbekistan*

*<sup>2</sup>Khudayberganova Kamola Tadjibayevna - Assistant at the Department of Microbiology, Virology and Immunology, Urgench State Medical Institute,*

*Urgench, Uzbekistan*

*<sup>3</sup>Dinaliyeva Dina Maratovna - Assistant at the Department of Microbiology, Virology and Immunology, Urgench State Medical Institute,*

*Urgench, Uzbekistan*

*Tel: +998995641506*

*Email: [doc\\_zakiroff@mail.ru](mailto:doc_zakiroff@mail.ru)*

**Main Pathways and Hotspots of the Spread of the SARS-CoV-2 XFG ("Stratus") Strain**

**Abstract.** The aim of this work is to describe the probable transmission routes and typical foci of the SARS-CoV-2 Omicron subvariant XFG ("Stratus"), based on data regarding its antigenic and virological properties and in comparison with other variants (Alpha, Delta, Omicron). It is shown that XFG, which exhibits pronounced immune evasion with a slightly reduced affinity for ACE2, relies on the same dominant transmission mechanisms as other Omicron subvariants: airborne and aerosol pathways in conditions of close indoor contact [1,3,4,13]. Key foci include households, work and educational collectives, places of mass gatherings, and nosocomial outbreaks in hospitals, where "healthcare worker-healthcare worker" and "patient-healthcare worker" transmission is significant [9,14,20,27]. An analysis of global and local COVID-19 clusters reveals the leading role of superspreading events and



international/interregional mobility in the early phase of the spread of new variants [3,5,7,13,14,22]. Implications for non-pharmacological interventions and the organization of genomic surveillance in relation to XFG are discussed.

**Keywords:** SARS-CoV-2; XFG ("Stratus"); Omicron; transmission routes; aerosol transmission; superspreading; nosocomial foci; genomic epidemiology.

## Introduction

The emergence of SARS-CoV-2 variants with increased transmissibility and immune evasion (Alpha, Delta, Omicron) radically changed the course of the pandemic [2,15]. These variants, becoming "variants of concern" (VOCs), displaced preceding lineages due to a combination of higher fitness, altered antigenicity, and the ability to bypass established population immunity [1,4,21]. The XFG strain ("Stratus") is an Omicron subvariant [2] that demonstrates pronounced immune evasion due to the A475V and N487D mutations in its S-protein, which reduces the efficacy of a number of monoclonal antibodies and post-vaccination sera [18]. At the same time, XFG has shown reduced ACE2 binding efficiency compared to some competing variants, which requires compensatory adaptations for sustained spread [17]. Direct data on the actual epidemiological characteristics of XFG are currently limited; therefore, the analysis of its main routes and foci of transmission relies on comparison with other Omicron subvariants and the general patterns of SARS-CoV-2 circulation [1,3,4,5,13,14,22,23].

**The purpose of this article is** to systematize the available data on the biology of XFG and the transmission of SARS-CoV-2, and on this basis, to identify the most likely routes and foci of spread for the XFG ("Stratus") strain.

## Biological Prerequisites for XFG Transmission

Current reviews show that the success of a VOC is determined by a complex interplay between altered antigenicity, transmissibility, and virulence [1,4,8,15,16,21].

Omicron subvariants are generally characterized by:

- numerous mutations in the S-protein that enhance immune evasion [2];

- an altered tropism profile with increased replication in the upper respiratory tract, which facilitates aerosol transmission [1,4].

For XFG, the following have been shown:

- pronounced immune evasion associated with the A475V and N487D mutations, which provide resistance to a broad spectrum of neutralizing antibodies [8,15,18];
- decreased affinity for ACE2 and less effective receptor interaction compared to some competing variants, which may limit its baseline infectivity and require compensatory evolutionary changes to increase fitness [11].

Studies of within-host variability and the transmission bottleneck demonstrate that most within-host variants are not fixed: during transmission from donor to recipient, a very narrow set of virions is transmitted on average, and only a few mutations become epidemiologically significant [20,23]. Therefore, the sustained spread of XFG is likely in conditions where its immune evasion provides an advantage and social contacts ensure a sufficient number of transmission events [15].

## **Main routes of transmission:**

### **Airborne-droplet and aerosol route**

A review of the evolution and transmission pathways of SARS-CoV-2 highlights the dominant role of the airborne and aerosol mechanisms: infection occurs through the inhalation of aerosols and large droplets containing the virus, especially in enclosed, poorly ventilated spaces [4,21,23].

A systematic review of COVID-19 clusters showed that the vast majority of recorded outbreaks occurred indoors - in households, workplaces, food service establishments, religious institutions, and leisure centers; relatively few clusters were associated with schools, whereas hospitals and nursing homes were significant contributors [27].

Given that XFG is an Omicron subvariant with predominant replication in the upper respiratory tract and pronounced immune evasion [1,4,25], it can be reasonably assumed that, as with other VOCs, the aerosol/airborne route remains its primary pathway:

- close-range conversation;
- sharing spaces in offices, classrooms, and on public transport;

- prolonged gatherings in enclosed spaces without adequate ventilation.

## Contact and fomite transmission

Studies on global transmission and nosocomial clusters indicate that although viral RNA is detected on surfaces, the epidemiological contribution of fomites is significantly less than that of aerosol transmission [4,9,23].

In most nosocomial outbreaks, the key factors were close contact during patient care, shared staff facilities, and non-compliance with mask-wearing policies, rather than contact with environmental surfaces [9,14,20]. Consequently, for XFG, the contact route remains secondary and is mainly significant in conditions of high contamination and poor hand hygiene.

## Outbreak epicenters

### Main types of epicenters and transmission routes (extrapolated to XFG)

Key epicenters and transmission channels of SARS-CoV-2

| Epicenter type / Route                  | Characteristics for highly contagious variants                                      | Citations      |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Household and family clusters           | High secondary attack rate, local transmission chains                               | [5,14,27]      |
| Work/school groups                      | Clusters of various sizes, often a source of interregional spread                   | [3,7,14,27]    |
| Nosocomial outbreaks                    | Predominantly transmission between HCWs and patients, role of mask-wearing policies | [9,20]         |
| Mass gatherings (superspreading events) | A small number of events form large clusters and international introductions        | [3,5,13,22,27] |
| International and interregional travel  | Multiple independent introductions, large-scale early spread                        | [5,7,13,22]    |

## Households and local clusters

Genomic-epidemiological analysis of large cities has shown that local clusters form around households and nearby communities; most introductions create small

transmission chains, while only a few become large clusters [5,7]. In Brazil, the spread of Omicron subvariants BA.4, BA.5, BQ.1, and XBB was characterized primarily by local geographical distribution, with episodes of rapid intercity expansion associated with travel or lapses in control measures [14]. For XFG, which is capable of infecting people with pre-existing immunity, the following can be expected:

- high secondary attack rates in households;
- an increase in the proportion of intra-family outbreaks as restrictions in public spaces are tightened;
- the formation of neighborhood clusters through a combination of household and nearby social transmission.

### **Work, educational, and social spaces**

A systematic review of SARS-CoV-2 clusters revealed that numerous outbreaks are linked to workplaces (meat processing plants, offices, factories), leisure facilities, religious gatherings, public transport, and bars/restaurants [27]. Genomic studies of local epidemics (e.g., in the Houston metropolitan area) have revealed more than a thousand independent introductions leading to clusters of various sizes; many large clusters are associated with work and social contacts, as well as high population mobility[5]. Similarly, for XFG, the key venues for outbreak formation are:

- open-plan offices and industrial facilities;
- universities, high schools, dormitories;
- indoor religious and cultural events;
- nightclubs, bars, restaurants.

These settings are particularly dangerous when combining high population density, loud speech/singing, and inadequate ventilation [4,27].

### **Nosocomial outbreaks**

Studies on nosocomial outbreaks demonstrate the complex structure of in-hospital transmission:

- many presumed epidemiological links are not confirmed by sequencing, reflecting a significant proportion of community-acquired cases among patients and staff [9,10,14,24].
- among confirmed in-hospital transmissions, "HCW-HCW" (shared break rooms, meetings, shifts) and "patient-HCW" scenarios are predominant, whereas "HCW-patient" transmission is less common, likely due to the use of PPE [9,24].
- analysis of two major hospital outbreaks in South Africa showed that intra-host diversity and bottleneck estimates make it possible to trace transmitted minor variants, confirming transmission within the hospital [20].

Considering XFG's immune evasion [17] and the high level of contact in healthcare facilities, this subvariant can potentially cause nosocomial outbreaks, especially:

- in departments with high staff workloads and long hospital stays;
- in geriatric and intensive care units;
- with relaxed mask-wearing policies and inadequate ventilation.

Effective control includes: regular screening of healthcare workers (HCWs), limiting staff rotation between departments, a strict mask policy, rapid isolation, and using whole-genome sequencing (WGS) to clarify transmission pathways [9,10,14,19,24].

## **Long-term care facilities and socially vulnerable groups**

Systematic reviews of COVID-19 clusters highlight the particular vulnerability of nursing homes and long-term care facilities, which combine a high proportion of at-risk individuals, crowded living conditions, and constant staff presence [27]. With the emergence of immune-evasive variants like XFG, these institutions can become key epicenters for severe outcomes, even if overall morbidity is relatively controlled.

## **Superspreading and the cluster structure of the epidemic**

A national analysis of the outbreak in Austria showed that a limited number of "superstrains" and superspreading events (ski tourism, the hospitality industry) formed large clusters and led to international introductions; genomic sequencing made it possible to reconstruct transmission chains and estimate the average size of the transmission bottleneck (~10 virions) [3]. Other works on cluster analysis have revealed:

- the existence of several genetic "superspreader clusters" responsible for the majority of early outbreaks in various countries [22];
- a scale-free structure of the global transmission network, where a small number of variants and clusters constitute most potential transmission routes [13];
- significant heterogeneity in cluster size at the local level, with large clusters associated with highly mobile and socially active groups [5].

For XFG, which exhibits immune evasion, it can be assumed that:

- superspreading events (mass gatherings, conferences, religious meetings, tourism) will be critical for its early global spread;
- a limited number of large clusters may determine the overall transmission dynamics in individual countries.

### **International and Regional Spread**

Phylogenetic and network analysis of the global spread of SARS-CoV-2 has shown that:

- the virus was introduced into most regions of the world through multiple independent introductions;
- the transmission network has a scale-free structure, with a few variants responsible for the vast majority of transmission pathways;
- the strong epidemiological connectivity between regions requires coordinated international measures [7,13].

Large Omicron outbreaks (e.g., in Shanghai in the spring of 2022) were initiated by imported cases that led to cryptic local transmission, which subsequently spread across almost the entire urban area, despite the phased intensification of non-pharmaceutical interventions [14].

Given this data, for XFG, it can be expected that:

- international air travel and tourism will be a key factor in its early spread;
- large agglomerations will function as source regions for surrounding areas [5];
- Timely genomic surveillance and testing of travelers are critical for early detection and slowing the spread [1,4,12,16,23].



### **The role of genomic surveillance and fitness assessment of XFG**

Genomic surveillance has become a central element of tracking VOCs, allowing for:

- the prompt detection of new variants and their key mutations;
- the assessment of the relative fitness and growth rate of a variant's share;
- the reconstruction of introduction pathways and local clusters [1,4,5,10,12,16,24].

The following methods are used to assess the transmissibility and competitiveness of new variants (including XFG):

- classical population genetics models and epidemiological models (estimating the increase in the effective reproductive number relative to background lineages) [16];
- phylogenetic and phyloepidemiological methods (analysis of the dynamics of sequence proportions, clusters, and lineage growth) [1,4,5,12];
- experimental assessments of infectivity, affinity for ACE2, and immune evasion in pseudovirus and neutralization systems [1,17].

Initial data on XFG indicate strong immune evasion with reduced ACE2 affinity, which provides an advantage in conditions of high population immunity) [6] but may be inferior in baseline fitness to variants that combine immune evasion with high affinity (e.g., NB.1.8.1) [17]. This implies that the spread of XFG will be sensitive to the population's immunity structure and external factors (NPIs, mobility, vaccination).

### **Non-pharmacological interventions and evolutionary dynamics**

Research on the impact of non-pharmacological interventions (NPIs) on the evolution of SARS-CoV-2 shows that:

- strict and consistent measures (mask mandates, social distancing, restrictions on mass gatherings) reduce the overall level of transmission [19] and limit the opportunity for new variants to emerge and become established;
- incomplete and inconsistent NPIs, especially in the context of partial immunity, can promote the selection of more contagious and immune-evasive variants [21,23].

Given the properties of XFG, the following measures are considered necessary upon its emergence:

- rapid adaptation of NPIs with a focus on indoor spaces, mass gatherings, and healthcare facilities;
- enhanced ventilation and stricter mask-wearing policies in public places [19];
- targeted strengthening of protection for vulnerable groups and long-term care facilities ) [26].

## **Conclusion**

The XFG ("Stratus") strain is an Omicron subvariant with pronounced immune evasion and the potential to cause new epidemic waves in populations with high levels of pre-existing immunity [6]. Based on comparisons with other VOCs, it can be concluded that its main transmission routes remain airborne droplets and aerosols, occurring primarily in enclosed spaces during close interpersonal contact. The primary sources of XFG spread will be households, workplaces and educational settings, mass gatherings, as well as nosocomial settings and nursing homes. A significant role is attributed to superspreading events and international travel, which create large clusters and multiple independent introductions. Containing the spread of XFG requires a combination of:

- robust genomic surveillance and the integration of sequencing with epidemiological data;
- targeted non-pharmacological interventions focusing on high-risk indoor environments;
- strengthening infection control in healthcare settings and long-term care facilities;
- adapting vaccine strategies to account for the immune evasion of Omicron subvariants.

This comprehensive approach helps to minimize the potential impact of XFG on morbidity and mortality, as well as on the resilience of healthcare systems.

## **References**

1. Carabelli, A.M., Peacock, T.P., Thorne, L.G. et al. SARS-CoV-2 variant biology: immune escape, transmission and fitness. Nat Rev

- Microbiol 21, 162–177 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41579-022-00841-7>
2. Duschanov, B. A., Zakirov, Sh. Yu., Sadullayev, O. K., & Samandarova, B. S. (2023). ON THE NEW "OMICRON" CORONAVIRUS STRAIN.
3. Alexandra Popa et al. ,Genomic epidemiology of superspreading events in Austria reveals mutational dynamics and transmission properties of SARS-CoV-2.Sci. Transl. Med.12,eabe2555(2020). DOI:10.1126/scitranslmed.abe2555
4. Chakraborty C et al. Evolution, Mode of Transmission, and Mutational Landscape of Newly Emerging SARS-CoV-2 Variants. mBio. 2021. 12:10.1128/mbio.01140-21. <https://doi.org/10.1128/mbio.01140-21>
5. Dantas, A.C.S., Oliveira, H.B.M., Pereira, T.T.S. et al. Analysis of the prevalence, spread, and mutation patterns of SARS-CoV-2 variants: data from COVID-19 testing expansion strategy study in salvador, Northeast Brazil. Sci Rep 15, 31866 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-17691-x>
6. Samandarova, B.S., Zakirov, Sh.Yu., Mengliyeva, B.B., Zokirova, M.Sh. (2023). Antiparasitic Immunity and COVID-19. Republican Scientific and Practical Conference on "Current Problems in Microbiology".
7. Lyu, L., Gill, M., Stott, G., Subedi, S., Dailey, C., Veytsel, G., Alabady, M., Fujimoto, K., Penn, R., Brown, P., Sealy, R., & Bahl, J. (2025). Tracing SARS-CoV-2 clusters across local scales using genomic data. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 122(32), e2501435122. <https://doi.org/10.1073/pnas.2501435122>
8. Zakirov, Sh.Yu., Samandarova, B.S., Menglieva, B.B., & Zokirova, M.Sh. (2023). Features of the new "Omicron" coronavirus strain and the "Stealth-Omicron" subvariant. Proceedings of the Republican Scientific and Practical Conference on "Current Problems of Microbiology."
9. von Rotz, M., Kuehl, R., Durovic, A., Zingg, S., Apitz, A., Wegner, F., Seth-Smith, H. M. B., Roloff, T., Leuzinger, K., Hirsch, H. H., Kuster, S., Battegay, M., Mariani, L., Schaeren, S., Bassetti, S., Banderet-Uglicioni, F., Egli, A., & Tschudin-Sutter, S. (2023). A systematic outbreak investigation of SARS-CoV-2 transmission clusters in a tertiary academic care center. Antimicrobial resistance and infection control, 12(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s13756-023-01242-y>

10. Rader, T. S., 4th, Srinivasa, V. R., Griffith, M. P., Waggle, K., Pless, L., Chung, A., Wagester, S., Harrison, L. H., & Snyder, G. M. (2024). The utility of whole-genome sequencing to inform epidemiologic investigations of SARS-CoV-2 clusters in acute-care hospitals. *Infection control and hospital epidemiology*, 45(2), 144–149. <https://doi.org/10.1017/ice.2023.274>
11. Guo, C., Yu, Y., Liu, J., Jian, F., Yang, S., Song, W., Yu, L., Shao, F., & Cao, Y. (2025). Antigenic and virological characteristics of SARS-CoV-2 variants BA.3.2, XFG, and NB.1.8.1. *The Lancet. Infectious diseases*, 25(7), e374–e377. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(25\)00308-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(25)00308-1)
12. Alhamlan, F. S., & Al-Qahtani, A. A. (2025). SARS-CoV-2 Variants: Genetic Insights, Epidemiological Tracking, and Implications for Vaccine Strategies. *International journal of molecular sciences*, 26(3), 1263. <https://doi.org/10.3390/ijms26031263>
13. Skums, P., Kirpich, A., Baykal, P. I., Zelikovsky, A., & Chowell, G. (2020). Global transmission network of SARS-CoV-2: from outbreak to pandemic. *medRxiv : the preprint server for health sciences*, 2020.03.22.20041145. <https://doi.org/10.1101/2020.03.22.20041145>
14. Chen, Z., Deng, X., Fang, L., Sun, K., Wu, Y., Che, T., Zou, J., Cai, J., Liu, H., Wang, Y., Wang, T., Tian, Y., Zheng, N., Yan, X., Sun, R., Xu, X., Zhou, X., Ge, S., Liang, Y., Yi, L., ... Yu, H. (2022). Epidemiological characteristics and transmission dynamics of the outbreak caused by the SARS-CoV-2 Omicron variant in Shanghai, China: A descriptive study. *The Lancet regional health. Western Pacific*, 29, 100592. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2022.100592>
15. Zakirov, Sh.Yu., & Samandarova, B.S. (2021). Contagiousness and resistance of the most dangerous COVID-19 strains. In *Materials of the Republican Scientific and Practical Conference "Current Problems of Clinical and Sanitary Microbiology," dedicated to the 60th anniversary of the microbiologist and immunologist, Doctor of Medical Sciences, Professor Nuraliev N.A. Materials of the Republican Scientific and Practical Conference.*
16. Volz E. (2023). Fitness, growth and transmissibility of SARS-CoV-2 genetic variants. *Nature reviews. Genetics*, 24(10), 724–734. <https://doi.org/10.1038/s41576-023-00610-z>
17. Guo, Z., Chen, Y., Liu, H., Xiao, G., Yu, D., Zhang, Z., Yang, Y., Yin, Z., & Zhang, H. (2025). Quantitatively analyzing the relationship between non-pharmaceutical interventions and the direction of virus evolution using a dynamic model. *Frontiers in*

- public health, 13, 1542759. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1542759>
18. Zakirov, Sh. Yu., & Samandarova, B. S. (2021). The most dangerous strains of COVID-19 in relation to antibodies. In Current problems of pharmacology and pharmacotherapy: Materials of the Republican scientific and practical conference.
19. Samandarova, B. S., Allaberganova, Z. S., & Zakirov, Sh. Yu. (2021). Nonspecific Prophylaxis of COVID-19. Current Issues in Morphology Related to the COVID-19 Pandemic. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference.
20. San, J. E., Ngcapu, S., Kanzi, A. M., Tegally, H., Fonseca, V., Giandhari, J., Wilkinson, E., Nelson, C. W., Smidt, W., Kiran, A. M., Chimukangara, B., Pillay, S., Singh, L., Fish, M., Gazy, I., Martin, D. P., Khanyile, K., Lessells, R., & de Oliveira, T. (2021). Transmission dynamics of SARS-CoV-2 within-host diversity in two major hospital outbreaks in South Africa. *Virus evolution*, 7(1), veab041. <https://doi.org/10.1093/ve/veab041>
21. Tao, K., Tzou, P. L., Nouhin, J., Gupta, R. K., de Oliveira, T., Kosakovsky Pond, S. L., Fera, D., & Shafer, R. W. (2021). The biological and clinical significance of emerging SARS-CoV-2 variants. *Nature reviews. Genetics*, 22(12), 757–773. <https://doi.org/10.1038/s41576-021-00408-x>
22. Yang, X., Dong, N., Chan, E. W., & Chen, S. (2020). Genetic cluster analysis of SARS-CoV-2 and the identification of those responsible for the major outbreaks in various countries. *Emerging microbes & infections*, 9(1), 1287–1299. <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1773745>
23. Lythgoe, K. A., Hall, M., Ferretti, L., de Cesare, M., MacIntyre-Cockett, G., Trebes, A., Andersson, M., Otecko, N., Wise, E. L., Moore, N., Lynch, J., Kidd, S., Cortes, N., Mori, M., Williams, R., Vernet, G., Justice, A., Green, A., Nicholls, S. M., Ansari, M. A., ... Golubchik, T. (2021). SARS-CoV-2 within-host diversity and transmission. *Science (New York, N.Y.)*, 372(6539), eabg0821. <https://doi.org/10.1126/science.abg0821>
24. Haanappel, C. P., Oude Munnink, B. B., Sikkema, R. S., Voor In 't Holt, A. F., de Jager, H., de Boever, R., Koene, H. H. H. T., Boter, M., Chestakova, I. V., van der Linden, A., Molenkamp, R., Osbak, K. K., Arcilla, M. S., Vos, M. C., Koopmans, M. P. G., & Severin, J. A. (2023). Combining epidemiological data and whole genome sequencing to understand SARS-CoV-2 transmission dynamics in a large tertiary care hospital during the first COVID-19 wave in The Netherlands focusing on healthcare workers. *Antimicrobial resistance and infection control*, 12(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s13756-023-01247-7>

25. Guo, C., Yu, Y., Liu, J., Jian, F., Yang, S., Song, W., Yu, L., Shao, F., & Cao, Y. (2025). Antigenic and virological characteristics of SARS-CoV-2 variants BA.3.2, XFG, and NB.1.8.1. *The Lancet. Infectious diseases*, 25(7), e374–e377. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(25\)00308-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(25)00308-1)
26. Zakirov, Sh. Yu., Samandarova, B. S., & Allaberganova, Z. S. (2021). Pregnancy and Covid-19. In *Current issues in pharmacology and pharmacotherapy: Proceedings of the Republican scientific and practical conference*.
27. Leclerc, Q. J., Fuller, N. M., Knight, L. E., CMMID COVID-19 Working Group, Funk, S., & Knight, G. M. (2020). What settings have been linked to SARS-CoV-2 transmission clusters?. *Wellcome open research*, 5, 83. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.15889.2>



**TANANI CHINIQTIRISHNING ILMIY ASOSLARI****Abduqodirov Abdulaziz Mamanazar o'g'li**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti

Tibbiyot fakulteti davolash ishi talabasi

**Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti o'qituvchisi

[Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada tanani chiniqtirishning nazariy va amaliy asoslari zamonaviy fiziologiya, gigiyena, sport tibbiyoti va profilaktika tamoyillari asosida yoritildi. Chiniqtirish organizmni sovuq, issiq, namlik, quyosh nuri va ochiq havoning o'zgaruvchan ta'sirlariga bosqichma-bosqich moslashtiruvchi tizimli jarayon sifatida talqin qilindi. Tadqiqotning maqsadi chiniqtirishning biologik mexanizmlari, uni to'g'ri tashkil etish shartlari, yosh va individual xususiyatlarga bog'liq jihatlari hamda sog'lom turmush tarzidagi o'rnini ochib berishdan iborat bo'ldi. Tadqiqotda tahliliy-solishtirma yondashuv qo'llanib, fiziologik adaptatsiya, termoregulyatsiya, qon aylanishi, nafas tizimi, asab-endokrin javoblar va immun barqarorlikka oid ilmiy qarashlar umumlashtirildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, chiniqtirishning samarasi muntazamlilik, asta-sekinlik, izchillik, xavfsizlik va individual dozalanish tamoyillariga qat'iy amal qilingandagina namoyon bo'ladi. Shuningdek, suv, havo va quyosh omillaridan foydalanish jismoniy mashqlar, uyqu gigiyenasi va ratsional ovqatlanish bilan uyg'unlashtirilganda funksional imkoniyatlar oshishi, shamollash kasalliklariga moyillik kamayishi, vegetativ muvozanat barqarorlashishi va mehnat qobiliyati yaxshilanishi aniqlashtirildi.

**Kalit so'zlar:** chiniqtirish, termoregulyatsiya, adaptatsiya, sog'lom turmush tarzi, fiziologik javob, immun barqarorlik, havo vannasi, suv muolajalari, quyosh vannasi, profilaktika.

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЗАКАЛИВАНИЯ ОРГАНИЗМА****Абдукодиров Абдулазиз Маманазар угли**

студент лечебного факультета

Термезский институт экономики и сервиса

**Кибриев Бехруз Абдурахмонович**

преподаватель медицинского факультета

Термезский институт экономики и сервиса

E-mail: [Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Аннотация.** В данной статье теоретические и практические основы закаливания организма освещены с позиций современной физиологии, гигиены, спортивной медицины и принципов профилактики. Закаливание интерпретируется как системный процесс, постепенно адаптирующий организм к изменяющемуся воздействию холода, тепла, влажности, солнечного света и открытого воздуха. Цель исследования заключалась в раскрытии биологических механизмов закаливания, условий его правильной организации, аспектов, связанных с возрастными и индивидуальными особенностями, а также его роли в здоровом образе жизни. В исследовании был применен аналитико-сопоставительный подход, в рамках которого обобщены научные представления о физиологической адаптации, терморегуляции, кровообращении, дыхательной системе, нервно-эндокринных реакциях и иммунной устойчивости. Результаты показали, что эффект закаливания проявляется только при строгом соблюдении принципов регулярности, постепенности, последовательности, безопасности и индивидуального дозирования. Также установлено, что при сочетании использования воды, воздуха и солнечных факторов с физическими упражнениями, гигиеной сна и рациональным питанием повышаются функциональные возможности организма, снижается склонность к простудным заболеваниям, стабилизируется вегетативное равновесие и улучшается работоспособность.

**Ключевые слова:** закаливание, терморегуляция, адаптация, здоровый образ жизни, физиологический ответ, иммунная устойчивость, воздушные ванны, водные процедуры, солнечные ванны, профилактика.

## **SCIENTIFIC FOUNDATIONS OF BODY HARDENING**

**Abduqodirov Abdulaziz Mamanazar o'g'li**

Student of the Faculty of Medicine, General Medicine Program

Termiz Institute of Economics and Service

**Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich**

Teacher, Faculty of Medicine

Termiz Institute of Economics and Service

E-mail: [Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Abstract.** This article examines the theoretical and practical foundations of body hardening on the basis of modern physiology, hygiene, sports medicine, and preventive principles. Hardening is interpreted as a systematic process that gradually adapts the body to the changing effects of cold, heat, humidity, sunlight, and fresh air. The aim of the study was to reveal the biological mechanisms of hardening, the conditions for its proper organization, the aspects related to age and individual characteristics, and its role in a healthy lifestyle. The study applied an analytical-comparative approach and generalized scientific views on physiological adaptation, thermoregulation, blood circulation, the respiratory system, neuroendocrine responses, and immune stability. The results showed that the effect of hardening appears only when the principles of regularity, gradual progression, consistency, safety, and individual dosing are strictly followed. It was also determined that when water, air, and sunlight factors are combined with physical exercise, sleep hygiene, and rational nutrition, functional capacities increase, susceptibility to colds decreases, autonomic balance becomes more stable, and work capacity improves.

**Keywords:** hardening, thermoregulation, adaptation, healthy lifestyle, physiological response, immune stability, air baths, water procedures, sun baths, prevention.

### **Kirish**

Inson organizmi tashqi muhit bilan doimiy aloqada bo'ladi. Harorat, namlik, shamol, quyosh radiatsiyasi, atmosfera bosimidagi tebranishlar va mavsumiy almashinuvlar organizmning ichki muvozanatini muntazam sinovdan o'tkazadi. Shu bois sog'liqni saqlash masalasida insonning atrof-muhit omillariga moslashuv qobiliyati muhim ilmiy va amaliy masala hisoblanadi. Tanani chiniqtirish ana shu moslashuv salohiyatini maqsadli ravishda rivojlantiradigan vositalardan biridir. U ko'pincha oddiygina sovuq suvda yuvinish yoki ertalab ochiq havoda sayr qilish bilan tenglashtiriladi, ammo ilmiy nuqtai nazardan chiniqtirish bundan ancha murakkab jarayondir. Bu jarayon markaziy asab tizimi, yurak-qon tomir tizimi, nafas olish tizimi, endokrin mexanizmlar va issiqlik almashinuvini boshqaruvchi murakkab funksional tizimlarning qayta moslashuvi bilan bog'liq.

Chiniqtirishning dolzarbligi zamonaviy turmush tarzida yanada ortmoqda. Shahar muhitida yashash, binolar ichidagi sun'iy mikroiklim, kamharakatlik, tartibsiz uyqu, uzoq vaqt ekran qarshisida qolish va jismoniy faollikning pasayishi tabiiy moslashuv mexanizmlarini sustlashtiradi. Natijada harorat o'zgarishlariga sezuvchanlik kuchayadi, shamollash kasalliklari tez-tez takrorlanadi, mehnat va o'qish samaradorligi pasayadi. Ayniqsa bolalar, o'smirlar va talabalar orasida kun tartibining izdan chiqishi, noto'g'ri ovqatlanish hamda stress fonida immun reaktivlikning

pasayishi kuzatiladi. Bunday sharoitda chiniqtirish sogʻlom turmush tarzining tarkibiy elementi sifatida faqat profilaktik emas, balki umumiy funksional tayyorgarlikni oshiruvchi vosita sifatida ham ahamiyat kasb etadi.

Ilmiy manbalarda chiniqtirish organizmning tabiiy omillarga qarshilik darajasini oshirish, termoregulyator apparatni takomillashtirish va vegetativ boshqaruvni muvozanatlashtirishga xizmat qilishi taʼkidlanadi. Biroq ushbu samara tasodifiy yoki bir martalik kuchli taʼsirlar orqali emas, balki kichik dozadan boshlanadigan, asta-sekin kengaytiriladigan va muntazam qoʻllanadigan mashgʻulotlar orqali yuzaga keladi. Bu yerda asosiy gʻoya organizmni zoʻrlash emas, balki uni oʻrgatishdir. Chiniqtirish jarayoni shaxsning yoshi, sogʻligʻi, jismoniy tayyorgarligi, mavsum, kun tartibi va mavjud kasalliklariga qarab differensial tashkil etilishi kerak. Aks holda foyda oʻrniga salbiy oqibatlar kuzatilishi mumkin.

Mazkur maqolaning maqsadi tanani chiniqtirishning ilmiy asoslarini tizimli bayon qilish, uning fiziologik mexanizmlarini ochib berish, samarali va xavfsiz tashkil etish shartlarini koʻrsatish hamda sogʻliqni mustahkamlashdagi amaliy ahamiyatini asoslashdan iborat. Tadqiqot vazifalari sifatida chiniqtirishning biologik mohiyatini tahlil qilish, asosiy tamoyillarini belgilash, asosiy vositalarini tavsiflash va notoʻgʻri qoʻllash bilan bogʻliq xavflarni koʻrsatish belgilandi.

### **Metodologiya**

Maqola nazariy-tahliliy xarakterga ega boʻlib, unda fiziologiya, valeologiya, gigiyena, jismoniy tarbiya nazariyasi va profilaktik tibbiyot yoʻnalishlaridagi ilmiy qarashlar solishtirma tahlil qilindi. Tahlilda organizmning moslashuv reaksiyalari, sovuq va issiq taʼsiriga javob mexanizmlari, chiniqtirish jarayonida yurak urish chastotasi, periferik qon aylanishi, nafas ritmi, teri retseptorlarining sezgirliigi hamda vegetativ nerv tizimining faoliyatiga doir maʼlumotlar umumlashtirildi.

Metodologik yondashuv sifatida tizimli tahlil, funksional izoh, solishtirma yondashuv va amaliy tavsiyalarni modellashtirish usullaridan foydalanildi. Tizimli tahlil chiniqtirishni alohida muolaja sifatida emas, balki kun tartibi, jismoniy mashq, ovqatlanish va gigiyena bilan bogʻliq yaxlit sogʻlomlashtirish texnologiyasi sifatida koʻrishga imkon berdi. Solishtirma yondashuv orqali havo, suv va quyosh omillarining organizmga taʼsiri oʻzaro qiyoslandi; amaliy modellashtirish esa turli yosh guruhlari uchun xavfsiz boshlangʻich rejimlarni aniqlashga xizmat qildi.

Tadqiqotda dalillarni sharhlashda ikki mezon asos qilib olindi: birinchisi, chiniqtirishning fiziologik foydasi faqat adaptatsiya mexanizmlari orqali tushuntirilishi; ikkinchisi, har qanday tavsiya amaliy xavfsizlik bilan uygʻun boʻlishi. Shu sababli bir zumda kuchli sovuq taʼsir koʻrsatish, kasallik davrida muolaja boshlash

yoki individual holatni hisobga olmaslik kabi yondashuvlar ilmiy asoslanmagan amaliyot sifatida baholandi.

#### 1-jadval. Chiniqtirishning asosiy ilmiy tamoyillari

| Tamoyil              | Mazmuni                                                              | Kutiladigan natija                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Muntazamlik          | Muolajalar uzluksiz va kun tartibiga mos ravishda bajariladi.        | Moslashuv reaksiyalari mustahkamlanadi. |
| Asta-sekinlik        | Harorat, davomiylik va intensivlik bosqichma-bosqich o'zgartiriladi. | Stresssiz adaptatsiya yuz beradi.       |
| Individual yondashuv | Yosh, sog'liq holati va tayyorgarlik darajasi hisobga olinadi.       | Nojo'ya reaksiyalar kamayadi.           |
| Komplekslik          | Havo, suv, quyosh va jismoniy mashqlar uyg'unlashtiriladi.           | Funksional samaradorlik ortadi.         |

#### Natijalar va muhokama

Tahlil natijalari chiniqtirishning markazida termoregulyatsiya tizimining mashq qildirilishi turishini ko'rsatadi. Tashqi muhit harorati o'zgarganda organizm issiqlik hosil qilish va issiqlik ajratishni muvozanatlashtirishga intiladi. Sovuq ta'sirida teri qon tomirlari qisqaradi, issiqlik yo'qotilishi kamayadi, mushak tonusi ortadi va modda almashinuvi faollashadi. Keyingi bosqichlarda esa organizm shu omilga nisbatan tejamkorroq javob bera boshlaydi. Ya'ni, bir xil sovuq ta'siri avvalgidek kuchli noqulaylik tug'dirmaydi, yurak-qon tomir tizimi keskin zo'riqmaydi, umumiy holat barqaror saqlanadi. Shu jihat chiniqtirishning adaptatsion mohiyatini belgilaydi.

Chiniqtirishning ijobiy ta'siri avvalo teri retseptorlari va vegetativ nerv tizimi faoliyatidagi o'zgarishlarda namoyon bo'ladi. Dastlabki muolajalarda sovuq yoki salqin havo teri retseptorlarini kuchli qo'zg'atadi. Bu impulslar markaziy asab tizimiga uzatiladi va javoban tomir reaksiyalari, nafas ritmi hamda yurak urishi o'zgaradi. Muntazam mashg'ulotlar natijasida ushbu javoblar yanada muvofiqlashadi. Boshqacha aytganda, organizm tashqi signalga vahimali emas, boshqariladigan tarzda javob qaytaradi. Bu holat vegetativ barqarorlikning oshishiga, charchoqqa chidamlilikning yaxshilanishiga va umumiy psixoemotsional fonning me'yorlashishiga yordam beradi. Suv bilan chiniqtirishning ilmiy asosi uning issiqlik o'tkazuvchanligi va teriga bevosita ta'sir kuchi bilan izohlanadi. Suv havoga qaraganda tanadan issiqlikni tezroq olib ketadi, shuning uchun suv muolajalari kuchliroq fiziologik javob uyg'otadi. Ammo

aynan shu sababli ulardan foydalanishda me'yor va ketma-ketlik alohida ahamiyatga ega. Dastlab iliqroq suv bilan badan artish, keyin kontrastlikni biroz oshirish, undan so'ng qisqa muddatli dush yoki oyoq vannalariga o'tish tavsiya etiladi. To'satdan muzdek suv quyish yoki uzoq davom etadigan sovuq muolajalar tayyorgarliksiz shaxslarda tomir spazmi, bosh aylanishi, yurak urishining notekisligi va umumiy holsizlikni keltirib chiqarishi mumkin. Demak, suv bilan chiniqtirish samarali vosita bo'lsa-da, u ilmiy nazorat va ehtiyotkorlikni talab qiladi.

Havo vannalari va ochiq havoda jismoniy faoliyat chiniqtirishning eng qulay va xavfsiz ko'rinishlaridan biri sanaladi. Ochiq havoda yurish, yengil gimnastika, ertalabki badantarbiya va nafas mashqlari organizmni nafaqat harorat o'zgarishlariga, balki kislorod almashinuvidagi yaxshilanish orqali umumiy chiniqishga olib keladi. Havo bilan chiniqtirishning qulayligi shundaki, u yumshoq ta'sirga ega va kun tartibiga oson kiritiladi. Biroq shamolli, haddan tashqari nam yoki ifloslangan muhitda mashg'ulot o'tkazish maqsadga muvofiq emas. Shu sababli tabiiy omildan foydalanishda ekologik va meteorologik sharoit ham hisobga olinishi lozim.

Quyosh vannalarining ilmiy qiymati ikki tomonlama baholanadi. Bir tomondan, me'yorida quyosh nuri D vitamini sintezini qo'llab-quvvatlaydi, kayfiyat va biologik ritmga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ikkinchi tomondan, ortiqcha ultrabinafsha ta'siri terining kuyishi, suvsizlanish va umumiy zo'riqishga sabab bo'lishi mumkin. Shu sababli quyoshda chiniqtirish ertalabki yoki kechki salqinroq soatlarda, qisqa muddatdan boshlab, bosh kiyimi va yetarli suyuqlik qabul qilish bilan birga olib borilishi kerak. Demak, tabiiy omillar foydali bo'lishi uchun ularning dozalanganligi shart.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, chiniqtirishni jismoniy tarbiya bilan uyg'unlashtirish eng yuqori samarani beradi. Jismoniy mashq qon aylanishini faollashtiradi, mushaklar issiqlik ishlab chiqarishini kuchaytiradi, shu bois tabiiy omillar ta'siriga moslashuv osonlashadi. Masalan, ertalabki yengil mashqlardan so'ng badanni nam sochiq bilan artish yoki piyoda yurishdan keyin qisqa salqin dush qabul qilish fiziologik jihatdan asosli kombinatsiya hisoblanadi. Bunda organizm avval aktiv holatga o'tadi, keyin chiniqtiruvchi ta'sirni qabul qiladi. Bu esa keskin sovuq stressining oldini oladi.

Chiniqtirishning samarasi immunologik nuqtai nazardan ham muhimdir. U bevosita kasallikni davolamaydi, ammo organizmning nospetsifik qarshilik darajasini oshirishi, shamollash omillariga nisbatan barqarorlikni kuchaytirishi va tiklanish jarayonlarini yaxshilashi mumkin. Biroq bu yerda noto'g'ri talqin ko'p uchraydi: chiniqqan odam hech qachon kasal bo'lmaydi, degan qarash ilmiy emas. To'g'ri yondashuv shundan iboratki, chiniqtirish kasallik xavfini kamaytiruvchi omillardan biridir, lekin u uyqu



yetishmasligi, nosogʻlom ovqatlanish, surunkali stress va gigiyenaga rioya qilmaslikni qoplay olmaydi.

Muhokama natijasida yana bir muhim jihat aniqlandi: chiniqtirish barcha odamlar uchun bir xil sxemada olib borilmaydi. Bolalarda muolajalar yumshoqroq, qisqaroq va oʻyin elementi bilan boyitilgan boʻlishi kerak. Oʻsmirlar va talabalar uchun esa kun tartibi, sport yuklamasi va oʻqish rejimi bilan moslashtirilgan dastur maqsadga muvofiq. Yurak-qon tomir kasalliklari, yuqori isitma, oʻtkir infeksiya yoki surunkali kasallikning zoʻrayish davrida chiniqtirishni boshlash yoki kuchaytirish tavsiya etilmaydi. Shifokor nazorati zarur boʻlgan holatlar alohida baholanishi lozim.

Shunday qilib, natijalar chiniqtirishni samarali sogʻlomlashtirish vositasi sifatida eʼtirof etadi, ammo uning foydasi faqat ilmiy tamoyillarga tayangan holda qoʻllanilganda namoyon boʻladi. Eng katta xato — natijani tezlashtirish istagi bilan organizmni ortiqcha sinovga duchor etishdir. Moslashuv jarayoni vaqt, tartib va kuzatuvni talab qiladi.

### **Xulosa**

Tanani chiniqtirish inson organizmining tashqi muhit omillariga moslashuv salohiyatini oshiruvchi, termoregulyatsiya va vegetativ boshqaruvni takomillashtiruvchi ilmiy asoslangan sogʻlomlashtirish jarayonidir. Uning samarasi sovuq, havo, suv va quyosh omillaridan oqilona foydalanish bilan emas, balki muntazamlilik, asta-sekinlik, individual yondashuv va komplekslik tamoyillariga qatʼiy rioya etish bilan belgilanadi.

Chiniqtirish jismoniy mashqlar, ratsional ovqatlanish, sifatli uyqu va gigiyenik odatlar bilan birga olib borilganda shamollash kasalliklariga moyillikni kamaytirish, ishchanlikni oshirish va umumiy funksional barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu bois uni turmush tarzining epizodik elementi emas, balki kundalik sogʻlomlashtirish madaniyatining tarkibiy qismi sifatida shakllantirish zarur.

Amaliy nuqtai nazardan, chiniqtirishni boshlashda eng maqbul yoʻl — yengil va xavfsiz usullardan boshlash, organizm javobini kuzatish va muolajalarni shaxsiy imkoniyatga mos ravishda bosqichma-bosqich kengaytirishdir. Ilmiy asoslangan yondashuvgina chiniqtirishni foydali, xavfsiz va barqaror natija beruvchi vositaga aylantiradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Valeologiya va sogʻlom turmush tarzi asoslari boʻyicha oʻquv qoʻllanmalar va metodik tavsiyalar.
2. Odam fiziologiyasi faniga oid darsliklar va amaliy mashgʻulot materiallari.
3. Gigiyena va sport tibbiyotiga oid ilmiy manbalar.

4. Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi bo'yicha ilmiy-uslubiy adabiyotlar.
5. Profilaktik tibbiyot va sog'liqni mustahkamlashga bag'ishlangan ilmiy maqolalar.

**VALEOLOGIYA – SOG‘LIQNI SAQLASH TO‘G‘RISIDAGI FAN**

**Abdullayeva Iroda Bunyod qizi**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti

Tibbiyot fakulteti davolash ishi talabasi

**Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti o‘qituvchisi

[Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada valeologiya fanining mazmuni, predmeti, metodologik asoslari va amaliy ahamiyati yoritiladi. Valeologiya inson salomatligini faqat kasallik yo‘qligi sifatida emas, balki jismoniy, ruhiy, ijtimoiy va xulqiy farovonlikning yaxlit holati sifatida talqin etadigan fan sifatida tahlil qilinadi. Maqolada sog‘liqni saqlashga oid zamonaviy yondashuvlar, sog‘lom turmush tarzini shakllantirishning pedagogik va profilaktik mexanizmlari, shuningdek, shaxsiy mas’uliyat hamda ijtimoiy omillarning o‘zaro bog‘liqligi ko‘rib chiqiladi. Adabiyotlar sharhida salomatlikning kompleks tabiati, sog‘liqni mustahkamlash va kasalliklarning oldini olish konsepsiyalari solishtiriladi. Tadqiqotda tahliliy-sintez, qiyosiy va tizimli yondashuvlardan foydalanildi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, valeologiya faqat tibbiyotga yordamchi yo‘nalish emas, balki ta’lim, jismoniy tarbiya, gigiyena, psixologiya va ijtimoiy pedagogika bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan integrativ sohadir.

**Kalit so‘zlar:** valeologiya, salomatlik, sog‘lom turmush tarzi, profilaktika, salomatlik madaniyati, gigiyena, jismoniy faollik, sog‘liqni mustahkamlash.

**ВАЛЕОЛОГИЯ – НАУКА О СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ**

**Абдуллаева Ирода Бунёд кизи**

студентка лечебного факультета

Термезского университета экономики и сервиса

**Кибриев Бехруз Абдурахмонович**

преподаватель медицинского факультета

Термезского университета экономики и сервиса

[Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Аннотация:** В данной статье освещаются содержание, предмет, методологические основы и практическое значение науки валеологии. Валеология анализируется как наука, рассматривающая здоровье человека не только как отсутствие болезни, но и как целостное состояние физического, психического, социального и поведенческого благополучия. В статье рассматриваются современные подходы к сохранению здоровья, педагогические и профилактические механизмы формирования здорового образа жизни, а также взаимосвязь личной ответственности и социальных факторов. В обзоре литературы сопоставляются концепции комплексной природы здоровья, его укрепления и профилактики заболеваний. В исследовании использованы аналитико-синтетический, сравнительный и системный подходы. Результаты показывают, что валеология является не только вспомогательным направлением медицины, но и интегративной областью, тесно связанной с образованием, физическим воспитанием, гигиеной, психологией и социальной педагогикой.

**Ключевые слова:** валеология, здоровье, здоровый образ жизни, профилактика, культура здоровья, гигиена, физическая активность, укрепление здоровья.

## **ALEOLOGY – THE SCIENCE OF HEALTH PRESERVATION**

**Abdullayeva Iroda Bunyod qizi**

Student of the General Medicine Faculty  
Termiz University of Economics and Service

**Kibriyev Behruz Abdurahmonovich**

Lecturer at the Faculty of Medicine  
Termiz University of Economics and Service

[Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Abstract:** This article highlights the content, subject matter, methodological foundations, and practical significance of valeology as a field of science. Valeology is analyzed as a discipline that interprets human health not merely as the absence of disease, but as an integrated state of physical, mental, social, and behavioral well-being. The article examines modern approaches to health preservation, pedagogical and preventive mechanisms for forming a healthy lifestyle, as well as the interrelation between personal responsibility and social factors. The literature review compares concepts related to the complex nature of health, health promotion, and disease prevention. The study employs analytical-synthetic, comparative, and systemic

approaches. The results show that valeology is not only an auxiliary branch of medicine, but also an integrative field closely connected with education, physical training, hygiene, psychology, and social pedagogy.

**Keywords:** valeology, health, healthy lifestyle, prevention, health culture, hygiene, physical activity, health promotion.

### **Kirish**

Salomatlik inson hayotining eng muhim resurslaridan biridir. U faqat biologik mavjudlikni emas, balki shaxsning mehnat qobiliyati, intellektual faolligi, ijtimoiy moslashuvi va hayot sifati bilan ham uzviy bog‘liqdir. Shu sababli zamonaviy ilmfanda sog‘liq masalasi tor tibbiy doira bilan cheklanib qolmay, keng ijtimoiy, pedagogik, psixologik va madaniy mazmunga ega bo‘lib bormoqda. Valeologiya ana shu ehtiyojdan kelib chiqqan holda insonning salomatligini saqlash, mustahkamlash va rivojlantirish qonuniyatlarini o‘rganadigan fan sifatida shakllandi.

“Sog‘liq” tushunchasi ko‘p qatlamli mazmunga ega. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti sog‘liqni faqat kasallik yoki nuqsonning yo‘qligi emas, balki to‘liq jismoniy, ruhiy va ijtimoiy farovonlik holati sifatida talqin qiladi [1]. Ushbu ta’rifning o‘ziyiq valeologik yondashuvning nazariy asosini beradi: salomatlikni saqlash uchun inson organizmi, ruhiyati, turmush tarzi va yashash muhitini bir butun tizim sifatida ko‘rish lozim. Demak, valeologiya kasallik paydo bo‘lgandan keyingi davolash bilan emas, undan oldingi sog‘lom holatni saqlash va xavf omillarini kamaytirish bilan ko‘proq shug‘ullanadi.

Bugungi kunda noto‘g‘ri ovqatlanish, jismoniy sustlik, uyqu rejimining buzilishi, zararli odatlar, doimiy stress va axborot yuklamasining oshishi salomatlikka tahdid solayotgan asosiy omillar hisoblanadi. Bunday sharoitda sog‘lom turmush tarzini ilmiy asosda shakllantirish, ayniqsa yoshlar orasida salomatlik madaniyatini rivojlantirish dolzarb vazifaga aylanmoqda. Valeologiya aynan shu masalalarga tizimli javob beradi. Mazkur maqolaning maqsadi valeologiya fanining mazmun-mohiyati, asosiy kategoriyalari, ilmiy metodlari va amaliy imkoniyatlarini IMRAD talabi asosida yoritishdan iborat.

Shu jihatdan qaraganda, valeologiya faqat nazariy fan emas, balki jamiyatning demografik barqarorligi, mehnat unumdorligi va ta’lim sifati bilan ham bevosita bog‘liqdir. Sog‘lom avlodni tarbiyalash masalasi tibbiyot muassasalari zimmasigagina yuklatilmaydi; bunda oila, ta’lim tizimi, mahalla va ommaviy axborot vositalari ham faol ishtirok etishi zarur.

### **Adabiyotlar sharhi**

Valeologiya bo'yicha mavjud ilmiy qarashlar shuni ko'rsatadiki, ushbu fan bir nechta ilmiy yo'nalishlar tutashuvida rivojlangan. Tibbiyot inson organizmining anatomo-fiziologik asoslarini, gigiyena tashqi muhitning salomatlikka ta'sirini, psixologiya ruhiy barqarorlik va xulqiy mexanizmlarni, pedagogika esa sog'lom odatlarni tarbiyalash yo'llarini o'rganadi. Valeologiya ana shu bilimlarni birlashtirib, "sog'lom bo'lishni o'rgatish" tamoyilini oldinga suradi.

Ilmiy adabiyotlarda salomatlikni saqlashga doir ikki yirik yondashuv ko'rinadi. Birinchi yondashuv kasalliklarning oldini olishga qaratilgan profilaktik yondashuv bo'lib, bunda xavf omillarini aniqlash va kamaytirish muhim o'rin tutadi. Ikkinchi yondashuv esa salomatlikni faol ravishda mustahkamlashga qaratilgan bo'lib, u sog'liqni rivojlantirish, salomatlik madaniyatini oshirish va shaxsning o'z organizmiga ongli munosabatini shakllantirishni nazarda tutadi. WHO materiallarida ham salomatlikni mustahkamlash insonlarning o'z sog'lig'i ustidan nazoratini oshirish jarayoni sifatida talqin qilinadi [2].

Shuningdek, zamonaviy tadqiqotlarda sog'liqning determinantlari sifatida ijtimoiy muhit, iqtisodiy sharoit, ta'lim darajasi, ekologik holat, oilaviy odatlar va jismoniy faollik darajasi alohida urg'ulanadi. Bu esa valeologiyani individual maslahatlar yig'indisi emas, balki kompleks ilmiy-amaliy tizim sifatida ko'rishni talab qiladi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, valeologiyaning samaradorligi uni o'quv-tarbiyaviy jarayon, tibbiy profilaktika va sog'lom muhit yaratish dasturlari bilan bog'liq holda qo'llashda namoyon bo'ladi.

### **Metodologiya**

Ushbu maqola nazariy-tahliliy xarakterga ega bo'lib, unda ilmiy manbalarni qiyosiy tahlil qilish, tushunchalarni umumlashtirish, tizimlashtirish va sintez qilish usullaridan foydalanildi. Dastlab salomatlik, profilaktika, sog'lom turmush tarzi va salomatlikni rivojlantirishga oid nazariy manbalar o'rganildi. Keyin valeologiyaning obyekti, predmeti va vazifalari turli fanlar nuqtayi nazaridan taqqoslandi. Tadqiqotning metodologik asosi sifatida tizimli yondashuv tanlandi, chunki inson salomatligi biologik, ruhiy, ijtimoiy va xulqiy komponentlarning o'zaro ta'siri natijasida shakllanadi. Shu bilan birga, amaliy tavsiyalarni ishlab chiqishda salomatlikka ta'sir etuvchi asosiy turmush tarz omillarining funksional o'rni izohlandi.

### **Natijalar va muhokama**

Tahlillar natijasida valeologiyaning bir nechta fundamental xususiyatlari aniqlandi. Birinchidan, u sog'liqni statik holat emas, dinamik jarayon sifatida ko'radi. Inson salomatligi tug'ma imkoniyatlar, yashash muhiti, kundalik odatlar va ruhiy barqarorlikning uzluksiz o'zaro ta'siri ostida shakllanadi. Shuning uchun valeologik



yondashuvda “davolash”dan ko‘ra “saqlash”, “mustahkamlash” va “o‘rgatish” tushunchalari markaziy o‘rin egallaydi.

Ikkinchidan, valeologiya salomatlikni boshqariladigan resurs sifatida talqin qiladi. Bu juda muhim fikr. Chunki ko‘pchilik sog‘liqni faqat nasl, shifokor yoki dori bilan bog‘laydi. Aslida esa kun tartibi, ovqatlanish sifati, harakat faolligi, shaxsiy gigiyena, emotsional barqarorlik va zararli odatlardan voz kechish kabi omillar salomatlikning kundalik boshqariladigan ko‘rsatkichlaridir. Masalan, muntazam jismoniy faollik yurak-qon tomir tizimi, mushak-skelet apparati va metabolik jarayonlar uchun foydali bo‘lib, xalqaro tavsiyalarda bolalar va kattalar uchun yetarli harakat miqdorining sog‘liq foydasi asoslab berilgan [3]. Demak, valeologiya nazariy fan bo‘lish bilan birga amaliy hayotiy yo‘riqnoma hamdir.

Uchinchidan, valeologik bilimlarning markazida salomatlik madaniyati turadi. Salomatlik madaniyati deganda insonning o‘z tanasi, ruhiy holati va turmush tarziga ongli, mas’uliyatli hamda ilmiy asoslangan munosabati tushuniladi. Bu madaniyat bir kunda shakllanmaydi; u oilada, maktabda, oliy ta’lim muassasasida va butun ijtimoiy muhitda izchil tarbiya qilinadi. Agar bolaga kichik yoshdan tozalik, harakat, me’yoriy ovqatlanish, uyqu va dam olish tartibi, hissiy boshqaruv, mehnat va dam muvozanati o‘rgatilsa, bu kelajakdagi ko‘plab kasalliklarning oldini oladi.

Natijalar ko‘rsatdiki, valeologiyaning amaliy mazmunini quyidagi asosiy yo‘nalishlar orqali izohlash mumkin: jismoniy salomatlikni mustahkamlash, psixologik barqarorlikni saqlash, ijtimoiy moslashuvni qo‘llab-quvvatlash, gigiyenik xulqni shakllantirish va zararli odatlarning profilaktikasi. Jismoniy salomatlik yo‘nalishida muntazam harakat, organizmni chiniqtirish, to‘g‘ri ovqatlanish, suv ichish rejimi va uyqu gigiyenasi yetakchi o‘rin tutadi. Psixologik yo‘nalishda stressni boshqarish, hissiy muvozanat, ijobiy motivatsiya va kommunikativ madaniyat muhimdir. Ijtimoiy yo‘nalishda esa sog‘lom oilaviy muhit, jamoa bilan hamkorlik, zararli axborot va destruktiv ta’sirlardan himoyalaniş masalalari dolzarb hisoblanadi.

Valeologiya, ayniqsa, ta’lim tizimi uchun zarur fanlardan biridir. Sababi, sog‘liq madaniyati katta yoshda emas, aynan o‘quv davrida shakllanadi. Maktab va oliy ta’lim muassasalarida valeologik yondashuvni kuchaytirish uchun faqat alohida ma’ruza o‘qish yetarli emas. O‘quv muhitining o‘zi sog‘lom bo‘lishi kerak: sinf xonalarining yoritilishi va shamollatilishi, dars va tanaffus rejimi, o‘quv yuklamasining gigiyenik me’yorlari, sport va harakat uchun sharoit, psixologik xavfsizlik muhiti – bularning barchasi salomatlikka bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Shu ma’noda valeologiya fan sifatida individual tavsiyalar bilangina cheklanmaydi; u sog‘lom ta’limiy-madaniy muhitni tashkil etish konsepsiyasini ham o‘z ichiga oladi.

Quyidagi jadval valeologiyaning asosiy tarkibiy yoʻnalishlarini umumlashtiradi.

**1-jadval. Valeologiyaning asosiy yoʻnalishlari va ularning mazmuni**

| Yoʻnalish  | Asosiy mazmun                                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jismoniy   | Harakat faolligi, chiniqish, ovqatlanish, uyqu, dam olish, organizm funksiyalarini qoʻllab-quvvatlash. |
| Psixologik | Stressni boshqarish, emotsional barqarorlik, motivatsiya, oʻzini nazorat qilish, ijobiy fikrlash.      |
| Gigiyenik  | Shaxsiy va jamoat gigiyenasi, sanitariya meʼyorlari, tozalik, kasalliklarning oldini olish.            |
| Ijtimoiy   | Oilaviy muhit, jamoa bilan munosabat, sogʻlom muloqot, xavfli odatlardan himoyalash.                   |
| Pedagogik  | Sogʻlom odatlarni oʻrgatish, salomatlik madaniyatini shakllantirish, targʻibot va tarbiya.             |

Jadvaldan koʻrinadiki, valeologiya biror bitta yoʻnalishga qaram emas. U insonning kundalik hayotidagi turli qatlamlarni birlashtiradi. Bunda ayniqsa profilaktika tamoyili muhimdir. Profilaktika kasallik boshlanganidan keyin choralar koʻrish emas, balki uni yuzaga keltiradigan omillarni oldindan kamaytirishdir. Masalan, toʻgʻri ovqatlanish semirish, qandli diabetning ayrim turlari va yurak-qon tomir xavfini pasaytirishi mumkin; jismoniy faollik mushaklar kuchini, qon aylanishini va psixoemotsional holatni yaxshilaydi; muntazam uyqu esa nerv tizimining tiklanishi va aqliy samaradorlik uchun zarurdir.

Yana bir muhim natija shundan iboratki, valeologik yondashuv individual javobgarlikni kuchaytiradi, ammo barcha masʼuliyatni faqat shaxsning oʻziga yuklamaydi. Sogʻlom tanlov qilish imkoniyati uchun ham muhit qulay boʻlishi lozim. Agar oʻquvchi yoki talaba harakat qilish uchun joy topmasa, sifatli ovqatlanish imkonidan mahrum boʻlsa, doimiy stress va axborot bosimi ostida yashasa, faqat nasihat bilan natija boʻlmaydi. Demak, valeologiya shaxsiy intizom bilan birga sogʻlom ijtimoiy muhitni ham talab qiladi.

Shu nuqtai nazardan, valeologik taʼlimning samarali modeli uch boʻgʻindan iborat boʻlishi mumkin: bilim, koʻnikma va odat. Bilim bosqichida inson sogʻliq omillari va xavf manbalarini tushunadi. Koʻnikma bosqichida u amaliy harakatlarni bajaradi: toʻgʻri ovqat tanlaydi, kun tartibini rejalaydi, jismoniy mashqlarni bajaradi, gigiyenik qoidalarga amal qiladi. Odat bosqichida esa ushbu xatti-harakatlar barqaror

turmush tarziga aylanadi. Aynan odat darajasiga chiqqan valeologik xulq eng katta natija beradi.

Demak, maqola doirasidagi tahlillar valeologiyani sog'liqni saqlash haqidagi fan deb ta'riflash yetarli emasligini ko'rsatdi. To'g'riroq ta'rif shuki, valeologiya – bu inson salomatligini saqlash, mustahkamlash va rivojlantirishning biologik, psixologik, pedagogik hamda ijtimoiy qonuniyatlarini o'rganuvchi integrativ fandir. Uning amaliy maqsadi esa har bir insonda sog'lom yashash kompetensiyasini shakllantirishdan iborat.

Amaliy nuqtai nazardan qaralganda, valeologiyada o'zini baholash va muntazam monitoring muhim ahamiyatga ega. Tana vazni va bo'y nisbati, yurak urish tezligi, jismoniy chidamlilik, uyqu sifati, kundalik qadamlar soni, ovqatlanish tartibi, stress darajasi va gigiyenik odatlar kabi ko'rsatkichlar salomatlik holatini erta baholashga yordam beradi. Bunday monitoring klinik tashxis o'rnini bosmaydi, ammo sog'lom turmush tarziga rioya qilinayotganini nazorat qilishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Shaxs o'z holatini muntazam kuzatib borganda, muammoni chuqurlashmasdan turib sezadi va korreksion choralarni o'z vaqtida ko'radi. Shu bois valeologik ta'limda nazariy bilim bilan birga amaliy o'zini kuzatish ko'nikmalarini ham shakllantirish zarur.

### **Xulosa**

Xulosa qilib aytganda, valeologiya zamonaviy jamiyat uchun nihoyatda zarur fanlardan biri hisoblanadi. U inson salomatligini tor klinik ko'rsatkichlar bilan emas, balki hayot sifati, ruhiy barqarorlik, ijtimoiy moslashuv va sog'lom xulq madaniyati bilan birgalikda talqin qiladi. Maqolada o'tkazilgan nazariy tahlil valeologiyaning integrativ xarakterga ega ekanini, ya'ni tibbiyot, gigiyena, psixologiya, pedagogika va jismoniy tarbiya bilan uzviy bog'liqligini ko'rsatdi. Shuningdek, sog'liqni saqlashda davolashdan ko'ra oldini olish, nazoratdan ko'ra o'rgatish, tasodifdan ko'ra ongli turmush tarzi ustun ekanligi asoslandi.

Valeologik yondashuvni ta'lim jarayoniga chuqur joriy etish, yoshlar orasida salomatlik madaniyatini kuchaytirish, oilaviy va ijtimoiy muhitni sog'lomlashtirish bo'yicha tizimli choralar ko'rish zarur. Kelgusida mazkur yo'nalishda empirik tadqiqotlar o'tkazish, turli yosh guruhlar uchun valeologik dasturlar samaradorligini baholash va sog'lom turmush tarzini shakllantirishning raqamli-pedagogik usullarini ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy vazifa bo'lib qoladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

- [1] Constitution of the World Health Organization. Geneva: World Health Organization.

- [2] Health promotion. World Health Organization.
- [3] WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization, 2020.
- [4] Брехман И.И. Валеология — наука о здоровье. Москва: Физкультура и спорт.
- [5] Амосов Н.М. Раздумья о здоровье. Москва: Медицина.

**KASALLIK VA STRESSGA QARSHI JISMONIY TARBIYA**

**Egamberdiyeva Dilrabo Uzakovna**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti

Tibbiyot fakulteti davolash ishi talabasi

**Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti o'qituvchisi

[Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada jismoniy tarbiyaning kasalliklar profilaktikasi va stressni kamaytirishdagi o'rni ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan yoritiladi. Tadqiqotning maqsadi muntazam harakat, aerob mashqlar, kuch mashqlari, cho'zilish va nafasni boshqarish elementlari organizmning funksional holati, psixoemotsional barqarorligi hamda turli noinfeksion kasalliklar xavfiga qanday ta'sir ko'rsatishini tuzilmasida tahlil qilishdan iborat. Natijalar shuni ko'rsatadiki, to'g'ri rejalashtirilgan jismoniy faollik yurak-qon tomir tizimi, nafas olish apparati, modda almashinuvi, uyqu sifati va stressga chidamlilikni yaxshilaydi. Shu bilan birga, ortiqcha yuklama, noto'g'ri texnika va individual xususiyatlarni hisobga olmaslik kutilgan foydani pasaytirishi mumkin.

**Kalit so'zlar:** jismoniy tarbiya, stress, profilaktika, sog'lom turmush tarzi, aerob mashqlar, psixoemotsional salomatlik, jismoniy faollik, kasalliklarning oldini olish.

**ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ПРОТИВ БОЛЕЗНЕЙ И СТРЕССА**

**Эгамбердиева Дилрабо Узаковна**

студентка лечебного факультета

Термезский институт экономики и сервиса

**Кибриев Бехруз Абдурахмонович**

преподаватель медицинского факультета

Термезский институт экономики и сервиса

E-mail: [Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Аннотация.** В данной статье с научно-теоретической и практической точек зрения освещается роль физического воспитания в профилактике заболеваний и снижении стресса. Цель исследования состоит в структурном анализе того, как

регулярная двигательная активность, аэробные упражнения, силовые тренировки, растяжка и элементы управления дыханием влияют на функциональное состояние организма, психоэмоциональную устойчивость и риск различных неинфекционных заболеваний. Результаты показывают, что правильно спланированная физическая активность улучшает состояние сердечно-сосудистой системы, дыхательного аппарата, обмена веществ, качество сна и устойчивость к стрессу. Вместе с тем чрезмерная нагрузка, неправильная техника и игнорирование индивидуальных особенностей могут снижать ожидаемый положительный эффект.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, стресс, профилактика, здоровый образ жизни, аэробные упражнения, психоэмоциональное здоровье, физическая активность, профилактика заболеваний.

## **PHYSICAL EDUCATION AGAINST DISEASE AND STRESS**

**Egamberdiyeva Dilrabo Uzakovna**

Student of the Faculty of Medicine, General Medicine Program

Termiz Institute of Economics and Service

**Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich**

Teacher, Faculty of Medicine

Termiz Institute of Economics and Service

E-mail: [Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Abstract.** This article examines the role of physical education in disease prevention and stress reduction from scientific-theoretical and practical perspectives. The aim of the study is to provide a structured analysis of how regular movement, aerobic exercise, strength training, stretching, and breathing control elements affect the functional state of the body, psycho-emotional stability, and the risk of various non-communicable diseases. The results show that properly planned physical activity improves the cardiovascular system, respiratory function, metabolism, sleep quality, and resistance to stress. At the same time, excessive нагрузка, incorrect technique, and failure to take individual characteristics into account may reduce the expected benefits.

**Keywords:** physical education, stress, prevention, healthy lifestyle, aerobic exercise, psycho-emotional health, physical activity, disease prevention.



### **Kirish**

Zamonaviy jamiyatda kasalliklar tuzilmasi asta-sekin o'zgarib, infeksiyon omillardan ko'ra harakatsizlik, noto'g'ri ovqatlanish, uyqusizlik, doimiy ruhiy zo'riqish va zararli odatlar bilan bog'liq noinfeksion kasalliklar ulushi ortib bormoqda. Ayniqsa, arterial gipertenziya, semirish, 2-tip qandli diabet, metabolik sindrom, bel og'riqlari, xavotir va surunkali stress bilan kechuvchi holatlar ta'lim muassasalari, ish joylari hamda oilaviy turmushda keng uchramoqda. Bunday sharoitda jismoniy tarbiya faqat dars yoki sport mashg'uloti emas, balki sog'liqni saqlashning ommaviy, arzon va yuqori samarali mexanizmlaridan biri sifatida ko'rilishi lozim.

Jismoniy tarbiyaning salomatlikka ta'siri ikki asosiy yo'nalishda namoyon bo'ladi. Birinchidan, u organizmning morfofunktsional ko'rsatkichlarini yaxshilaydi: yurak urish hajmi, mushaklar qon bilan ta'minlanishi, kisloroddan foydalanish samaradorligi, insulin sezgirliги va energetik almashinuv optimallasadi. Ikkinchidan, jismoniy mashqlar stressga qarshi fiziologik himoya mexanizmlarini kuchaytiradi. Muntazam harakat simpatik va parasimpatik tizim o'rtasidagi muvozanatni barqarorlashtiradi, uyquni yaxshilaydi, ruhiy taranglikni pasaytiradi, o'zini nazorat qilish ko'nikmasini shakllantiradi hamda ijobiy affektiv holatni mustahkamlaydi. Muammo shundaki, ko'pchilik jismoniy tarbiyani faqat vazn tashlash yoki sport natijasiga erishish vositasi deb tushunadi. Bu tor yondashuv uning profilaktik, reabilitatsion va psixogigiyenik imkoniyatlarini cheklaydi. Holbuki, to'g'ri dozalashtirilgan jismoniy faollik maktab o'quvchisi, talaba, ofis xodimi, katta yoshdagilar va surunkali kasallikka moyil shaxslar uchun turlicha vazifa bajaradi. Shu sababli mavzuni kasallik va stressga qarshi jismoniy tarbiya nuqtayi nazaridan o'rganish dolzarbdir.

Ushbu maqolaning maqsadi jismoniy tarbiyaning kasalliklar profilaktikasi, stressni boshqarish, ish qobiliyatini saqlash va hayot sifatini oshirishdagi o'rnini IMRAD yondashuvi asosida tahlil qilishdan iborat. Vazifalar sifatida jismoniy mashqlarning fiziologik asoslarini yoritish, sog'lomlashtiruvchi mashqlar turlarini tizimlashtirish, stressga qarshi eng samarali harakat shakllarini ajratish hamda o'quv-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish belgilandi.

### **Metodologiya**

Tadqiqot ishida nazariy-tahliliy metodologiya qo'llanildi. Avvalo, sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya, profilaktik tibbiyot va psixofiziologiya sohalaridagi ilmiy qarashlar umumlashtirildi. So'ng jismoniy faollikning turli shakllari — yurish, yugurish, suzish, velosiped, umumrivojlantiruvchi mashqlar, kuch tayyorlov mashqlari, stretching, nafas

gimnastikasi va relaksatsion harakatlar — funksional ta'siri bo'yicha qiyosiy tahlil qilindi.

Metodologik yondashuvning markazida “muntazamlilik, me'yor, moslashtirish va nazorat” tamoyili turadi. Muntazamlilik jismoniy mashqlarni epizodik emas, haftalik rejim asosida bajarishni anglatadi. Me'yor tamoyili yuklamaning yosh, jins, tayyorgarlik va sog'liq holatiga mos kelishini talab etadi. Moslashtirish tamoyili mashg'ulot mazmunini individual ehtiyojga qarab tanlashni, nazorat esa yurak urishi, charchoq darajasi, tiklanish va subyektiv holat kabi ko'rsatkichlarni kuzatishni bildiradi.

Shuningdek, maqolada amaliy-didaktik yondashuv ham qo'llanildi. Ya'ni jismoniy tarbiya vositalari faqat biologik foyda nuqtayi nazaridan emas, balki kundalik hayotga joriy etish imkoniyati bo'yicha ham baholandi. Masalan, talabalar uchun uzun davomli sport mashg'ulotidan ko'ra qisqa, lekin muntazam aktiv pauzalar, tez yurish, ertalabki badantarbiya va nafasni me'yorlashtiruvchi mashqlar samaraliroq bo'lishi mumkin. Shu tarzda nazariy xulosalar amaliy qo'llash mezonlari bilan bog'landi.

### **Natijalar**

Tahlil natijalari jismoniy tarbiyaning bir vaqtning o'zida bir necha tizimga kompleks ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi. Yurak-qon tomir tizimida muntazam aerob yuklama periferik qon aylanishini yaxshilaydi, tinch holatdagi yurak urish sonini me'yorlashtiradi va tomir devorlarining elastikligini saqlashga yordam beradi. Modda almashinuvida esa glukozaning hujayra tomonidan o'zlashtirilishi faollashib, insulin rezistentligi xavfi kamayadi. Harakat faolligining oshishi ortiqcha vazn bilan bog'liq kasalliklar zanjirini uzishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Stressga qarshi yo'nalishda eng barqaror natija ritmik va o'rtacha intensiv mashqlarda kuzatiladi. Tez yurish, yengil yugurish, suzish, velotrenajyor, raqs elementlari bilan bajariladigan mashqlar hamda nafasni boshqarish bilan uyg'unlashtirilgan umumrivojlantiruvchi majmualar subyektiv taranglikni kamaytiradi. Bunday mashg'ulotlardan so'ng odam o'zini tetik, diqqatini yig'ilgan va emotsional jihatdan yengil his qiladi. Bu holat faqat kayfiyatning vaqtinchalik ko'tarilishi emas, balki stressga javob beruvchi tizimlarning qayta sozlanishi bilan bog'liq funksional o'zgarishdir.

Shuningdek, kuch mashqlari ham yetarlicha ahamiyatga ega ekani aniqlandi. Ko'pchilik stressni kamaytirish deyilganida faqat yurish yoki yugurishni tasavvur qiladi. Aslida, mushaklar kuchini saqlovchi mashqlar qomatni tiklaydi, tayanch-harakat apparatini mustahkamlaydi, bel va bo'yin sohasidagi zo'riqishni pasaytiradi. Bu ayniqsa ko'p o'tirib o'qiydigan yoki kompyuter qarshisida ishlaydigan shaxslar

uchun muhimdir. Statik zo'riqishdan kelib chiqadigan bosh og'riqlari va mushak tarangligi ko'pincha sust harakat rejimi bilan kuchayadi.

Biroq natijalar shuni ham ko'rsatadiki, jismoniy tarbiya faqat to'g'ri tuzilganida foyda beradi. Haddan tashqari intensiv boshlash, dam olishni e'tibordan chetda qoldirish, surunkali kasalligi bor shaxslar uchun bir xil standart yuklama belgilash yoki og'riqni e'tiborsiz qoldirish salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Demak, jismoniy mashq stressni kamaytiruvchi vosita bo'lishi uchun o'zi yangi stress manbaiga aylanib qolmasligi kerak.

1-jadval. Kasallik va stressga qarshi jismoniy tarbiya vositalarining amaliy tavsifi

| Mashq turi                   | Asosiy yo'nalish          | Kutiladigan foyda                                                                     | Tavsiya etiladigan rejim        |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Tez yurish, yengil yugurish  | Aerob faollik             | Yurak-qon tomir chidamliligi, stressni kamaytirish, vazn nazorati                     | Haftasiga 4–5 kun, 20–40 daqiqa |
| Cho'zilish va bo'shashtirish | Mushak relaksatsiyasi     | Bel, bo'yin va yelka tarangligini pasaytirish, harakat amplitudasini oshirish         | Har kuni 10–15 daqiqa           |
| Kuch mashqlari               | Mushak va skelet tizimi   | Qomatni saqlash, mushak korsetini kuchaytirish, bazal almashinuvni qo'llab-quvvatlash | Haftasiga 2–3 kun               |
| Nafas gimnastikasi           | Psixoemotsional boshqaruv | Xavotirni kamaytirish, diqqatni jamlash, yurak urishini me'yorlashtirish              | Kuniga 5–10 daqiqa              |

### Muhokama

Olingan natijalar jismoniy tarbiya biologik va psixologik omillar kesishgan nuqtada turishini ko'rsatadi. Kasalliklarning oldini olishda uning samarasi faqat kaloriyani yoqish bilan izohlanmaydi. Harakat vaqtida tomirlar tonusi, mushak nasosi, nafas chuqurligi, nerv-gumoral boshqaruv va ichki a'zolarining perfuziyasi kabi ko'plab jarayonlar faollashadi. Natijada organizm tashqi va ichki yuklamalarga moslashuvchanroq bo'lib boradi. Shu bois jismoniy tarbiya “kasallikni davolovchi

mo'jiza" emas, balki kasallik xavfini pasaytiruvchi, organizm zaxiralarini mustahkamlovchi tizimli vositadir.

Stressga qarshi kurashda esa jismoniy tarbiyaning afzalligi uning tabiiyligi va ko'p qirrali ta'siridadir. Bir tomondan, mashq paytida e'tibor tanadagi ritmga ko'chadi, bu esa ruminativ fikrlashni kamaytiradi. Ikkinchi tomondan, yuklama yakunlangach emotsional bo'shashish kuzatiladi. Uchinchi tomondan, muntazam mashq shaxsda o'zini boshqarish, rejimga amal qilish va maqsadni bosqichma-bosqich bajarish ko'nikmasini shakllantiradi. Bu psixologik resurslar keyinchalik o'qish, mehnat va ijtimoiy munosabatlarda ham yordam beradi.

Shu o'rinda bir necha xavf nuqtasini tan olish kerak. Har qanday jismoniy faoliyat ham hamma uchun birday mos emas. Masalan, uyqusiz holatda juda intensiv mashq qilish, keskin vazn kamaytirishga qaratilgan rejimlar, ijtimoiy tarmoqlardagi tasodifiy "challenge"larga ergashish yoki tibbiy ko'rsatmalarni inkor etish foydadan ko'ra zarar keltiradi. Demak, samarali model quyidagicha: avval oddiy va xavfsiz yuklama, so'ng izchil oshirish, parallel ravishda ovqatlanish, uyqu va tiklanishni nazorat qilish.

Ta'lim muassasalari uchun eng maqbul yondashuv jismoniy tarbiyani faqat haftalik dars bilan cheklab qo'ymaslikdir. Auditoriya ichidagi aktiv tanaffuslar, zinadan foydalanishni rag'batlantirish, ertalabki 7–10 daqiqalik badantarbiya, ekran oldida uzoq o'tirishni qisqartirish, guruhli sog'lomlashtirish tadbirlari va psixogigiyenik mashqlar joriy etilsa, kasallik va stressga qarshi kurashning real mexanizmi shakllanadi. Bu model katta mablag' talab qilmaydi, lekin barqaror tashkiliy yondashuvni talab etadi.

Bundan tashqari, jismoniy tarbiyaning ijtimoiy salomatlikka ta'sirini ham e'tibordan chetda qoldirib bo'lmaydi. Guruh bo'lib bajariladigan mashqlar, sayr, sport o'yinlari va sog'lomlashtirish tadbirlari insonda tegishlilik hissini mustahkamlaydi, yolg'izlikni kamaytiradi va ijobiy muloqot muhiti yaratadi. Stress ko'pincha faqat biologik zo'riqish emas, balki ijtimoiy uzilishlar, vaqtni boshqara olmaslik va o'zini foydasiz his qilish bilan ham bog'liq bo'ladi. Shu nuqtayi nazardan jismoniy tarbiya kishini faqat jismonan emas, balki ijtimoiy-psixologik jihatdan ham tiklaydi. Ayniqsa o'smirlar va talabalarda jamoaviy harakat faoliyatlari intizom, o'zaro yordam va ijobiy raqobat madaniyatini shakllantiradi.

Profilaktik samarani kuchaytirish uchun monitoring tizimi muhimdir. Oddiy kundalik kuzatuv — kuniga nechta qadam bosilgani, mashq davomiyligi, mashqdan keyingi kayfiyat, uyqu sifati va yurak urishining tiklanish tezligi — jismoniy tarbiya rejimining qanchalik mos kelayotganini ko'rsatadi. Odamlar ko'pincha foydali rejimni murakkab

dasturlardan qidiradi, aslida esa barqaror natijani odatda sodda va takrorlanuvchi odatlar beradi: ertalab 10 daqiqalik badantariya, kun davomida faol tanaffus, kechki sayr va haftasiga bir necha marta umumrivojlantiruvchi mashqlar. Bunday yondashuv kasallikning oldini olishni real hayot ritmi bilan uyg'unlashtiradi.

### **Xulosa**

Jismoniy tarbiya kasallik va stressga qarshi kurashning universal, ilmiy asoslangan va amaliy jihatdan qulay vositasidir. U yurak-qon tomir, metabolik va tayanch-harakat tizimi bilan bog'liq muammolar xavfini kamaytiradi, psixosotsial zo'rqiqlarni pasaytiradi, uyqu hamda ish qobiliyatini yaxshilaydi.

Eng muhim shart — yuklamaning me'yorli, muntazam va individual xususiyatlarga mos bo'lishidir. Epizodik va tartibsiz mashqlar emas, balki haftalik reja asosidagi harakat rejimi ijobiy natija beradi. Aerob mashqlar, kuch tayyorgarligi, cho'zilish va nafas mashqlarining uyg'unligi eng maqbul model hisoblanadi.

Amaliy tavsiya sifatida har bir shaxs kun tartibiga kamida yurish, yengil umumrivojlantiruvchi mashqlar va qisqa relaksatsion blokni kiritishi lozim. O'quvchi va talabalar uchun uzoq vaqt o'tirib qolishni kamaytirish, oilalar uchun esa birgalikdagi sayr va faol dam olishni odatga aylantirish muhimdir. Shunda jismoniy tarbiya sport natijasidan ham kengroq ma'noda — salomatlikni saqlash madaniyati sifatida namoyon bo'ladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO, 2020.
2. World Health Organization. Physical activity: Fact sheet. Geneva: WHO, updated 2024.
3. World Health Organization. Be Healthy: Physical activity recommendations. WHO initiative materials.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Adult Activity: An Overview. Physical Activity Basics, 2023.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Benefits of Physical Activity. 2025.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Managing Stress. Mental Health resources, 2025.

**BACHADON MIOMASI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA, SABABLARI,  
DAVOLASH USULLARI VA MENSTRUAL SIKL BUZILISHLARI  
SABABLARI**

**Tursunpo'latova Fotima G'ayratovna**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti

Tibbiyot fakulteti davolash ishi talabasi

**Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti o'qituvchisi

[Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti,

Tibbiyot fakulteti, Terapevtik fanlar kafedrası O'zbekiston

E-mail: [muhayyo\\_kattaboyeva@tues.uz](mailto:muhayyo_kattaboyeva@tues.uz);

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

ORCID: 0009-0005-7146-1255

Tel.: +998 91 589 93 07

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada bachadon miomasi haqida umumiy tushuncha, uning rivojlanishiga olib keluvchi omillar, klinik belgilari, zamonaviy diagnostika va davolash yondashuvlari tahlil qilinadi. Shuningdek, menstrual sikl buzilishlarining gormonal, yallig'lanishli, strukturaviy, endokrin va funksional sabablari izohlanadi. Maqolada bachadon miomasi bilan menstrual buzilishlar o'rtasidagi bog'liqlik, ayniqsa ko'p hayz kelishi, siklning uzayishi, og'riqli hayz hamda reproduktiv salomatlikka ta'siri yoritiladi. Klinisyen uchun muhim bo'lgan amaliy xulosalar sifatida bemorni individual baholash, qon yo'qotish darajasi, mioma tugunining joylashuvi, ayolning yoshi va fertillik rejasini hisobga olib davolash taktikasini tanlash zarurligi asoslab beriladi.

**Kalit so'zlar:** bachadon miomasi, leiomioma, menstrual sikl, anormal bachadon qon ketishi, gormonal buzilish, menorrhagiya, davolash.

**МИОМА МАТКИ: ОБЩЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ, ПРИЧИНЫ, МЕТОДЫ  
ЛЕЧЕНИЯ  
И ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЙ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА**



**Турсунпўлатова Фотима Ғайратовна**

студентка лечебного факультета

Термезского университета экономики и сервиса

**Кибриев Бехруз Абдурахмонович**

преподаватель медицинского факультета

Термезского университета экономики и сервиса

[Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Каттабоева Мухайё Нурмухаммад кизи**

Термезский университет экономики и сервиса,

медицинский факультет, кафедра терапевтических дисциплин, Узбекистан

E-mail: [muhayyo\\_kattaboyeva@tues.uz](mailto:muhayyo_kattaboyeva@tues.uz);

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

ORCID: 0009-0005-7146-1255

Тел.: +998 91 589 93 07

**Аннотация:** В статье рассматриваются современные представления о миоме матки, факторы риска, клинические проявления, подходы к диагностике и лечению, а также основные причины нарушений менструального цикла. Отдельное внимание уделено связи между миомой матки и аномальными маточными кровотечениями, влиянию локализации узлов на выраженность симптомов и выбор лечебной тактики.

**Ключевые слова:** миома матки, лейомиома, менструальный цикл, аномальное маточное кровотечение, гормональные нарушения, лечение.

## **UTERINE FIBROIDS: GENERAL OVERVIEW, CAUSES, TREATMENT OPTIONS AND CAUSES OF MENSTRUAL CYCLE DISORDERS**

**Tursunpo'latova Fotima G'ayratovna**

Student of the General Medicine Faculty

Termiz University of Economics and Service

**Kibriyev Behruz Abdurahmonovich**

Lecturer at the Faculty of Medicine

Termiz University of Economics and Service

[Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi**

Termiz University of Economics and Service,  
Faculty of Medicine, Department of Therapeutic Sciences, Uzbekistan

E-mail: [muhayyo\\_kattaboyeva@tues.uz](mailto:muhayyo_kattaboyeva@tues.uz);

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

ORCID: 0009-0005-7146-1255

Tel.: +998 91 589 93 07

**Abstract:** This article summarizes the current understanding of uterine fibroids, including risk factors, clinical manifestations, diagnostic principles and treatment approaches, and also explains the major causes of menstrual cycle disorders. Special attention is given to the link between fibroids and abnormal uterine bleeding, the role of node size and location in symptom severity, and the importance of individualized management according to age, reproductive plans and the burden of symptoms.

**Keywords:** uterine fibroids, leiomyoma, menstrual cycle, abnormal uterine bleeding, hormonal disorders, heavy menstrual bleeding, treatment.

## Kirish

Bachadon miomasi yoki leiomioma ayollarda reproduktiv davrda eng ko'p uchraydigan yaxshi sifatli o'smalardan biridir. U bachadonning silliq mushak qavati - miometriydan rivojlanadi va ko'pincha yillar davomida sekin o'sadi. Mioma ko'p hollarda tasodifan aniqlanadi, chunki ayrim ayollarda u hech qanday shikoyat bermasligi mumkin. Biroq boshqa holatlarda u ko'p hayz ko'rish, hayzlararo qon kelishi, pastki qorin sohasida bosim hissi, bel og'rig'i, siyishning tezlashishi, ich qotishi yoki homiladorlik bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqaradi.

Mazkur mavzuning dolzarbligi shundaki, bachadon miomasi bilan bog'liq shikoyatlar ko'pincha menstrual sikl buzilishlari bilan birga kechadi. Ayol odatda birinchi navbatda ko'p qon ketishi, siklning cho'zilishi, hayzning og'riqli kechishi yoki homilador bo'la olmaslikdan shikoyat qiladi. Shuning uchun miomani alohida kasallik sifatida emas, balki reproduktiv salomatlikka ta'sir qiluvchi murakkab klinik holat sifatida ko'rish maqsadga muvofiqdir.

Menstrual sikl buzilishi esa mustaqil tashxis emas, balki turli patologik yoki funksional jarayonlarning belgisi bo'lishi mumkin. Bunga gormonal nomutanosiblik, qalqonsimon bez kasalliklari, tuxumdon faoliyatidagi o'zgarishlar, bachadon poliplari, adenomioz, mioma, yallig'lanish jarayonlari, stress, tez vazn o'zgarishi va hatto ba'zi dori vositalari sabab bo'lishi mumkin. Demak, ayolda hayz ko'rish ritmining buzilishi kuzatilsa, faqat simptomni emas, balki uning manbasini aniqlash muhimdir.

### **Adabiyotlar sharhi**

So'nggi yillarda ginekologiya bo'yicha ilmiy adabiyotlarda bachadon miomasi estrogen va progesteronga sezgir tuzilma ekanligi qayta-qayta tasdiqlanmoqda. Mioma tugunining o'sishi faqat jinsiy gormonlar bilan emas, balki genetik moyillik, o'sish omillari, hujayralararo matritsa almashinuvi, semizlik, metabolik sindrom va mahalliy qon ta'minoti bilan ham bog'liq ekani ta'kidlanadi. Ayrim tadqiqotlarda erta menarxe, oilaviy anamnez, qora tanli irq, befarzandlik, semizlik va arterial gipertenziya xavf omillari sifatida qayd etiladi.

Klinik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, miomaning simptom berishi uning soniga emas, ko'proq hajmi va joylashuviga bog'liq. Submukoz joylashgan tugunlar bachadon bo'shlig'ini deformatsiya qilgani uchun ko'p qon ketishi va bepushtlikka kuchliroq aloqador bo'lsa, subseroz tugunlar ko'proq bosim belgilari bilan namoyon bo'ladi. Intramural tugunlar esa bachadon devori qisqaruvchanligini o'zgartirib, hayzning davomiyligi va qon yo'qotish miqdorini oshirishi mumkin.

Anormal bachadon qon ketishlari bo'yicha zamonaviy tasniflarda strukturaviy va nestrukturaviy sabablarni ajratish tavsiya etiladi. Strukturaviy sabablarga poliplar, adenomioz, leiomioma va malign o'zgarishlar kiradi. Nestrukturaviy sabablarga esa koagulopatiyalar, ovulyatsiya buzilishlari, endometrial sabablar, yatrogen omillar va aniqlanmagan holatlar kiritiladi. Mazkur yondashuv amaliyotda diagnostikani soddalashtiradi hamda davolashni aniq maqsadga yo'naltiradi.

### **Metodologiya**

Ushbu maqola nazariy-tahliliy xarakterga ega. Unda bachadon miomasi va menstrual sikl buzilishlariga oid darsliklar, klinik qo'llanmalar va zamonaviy sharh materiallari qiyosiy tahlil qilindi. Tushunchalar tizimlashtirildi, klinik belgilar guruhlariga ajratildi hamda amaliyotda ko'p uchraydigan sabab-oqibat bog'lanishlari umumlashtirildi.

Tahlil jarayonida quyidagi savollarga alohida e'tibor berildi: bachadon miomasi qanday shakllarda uchraydi, u menstrual siklga qaysi mexanizmlar orqali ta'sir qiladi, qaysi bemorda konservativ yondashuv maqsadga muvofiq, qachon jarrohlik ko'rib chiqiladi va hayz buzilishlarida differensial tashxis qanday olib boriladi.

### **Natijalar va muhokama**

Bachadon miomasi morfologik jihatdan bir necha ko'rinishda uchraydi: intramural, submukoz, subseroz va bachadon bo'yin qismida joylashgan shakllar. Eng ko'p uchraydigan turi intramural tugun bo'lib, u bachadon devori ichida o'sadi. Submukoz mioma esa kamroq uchrasa-da, klinik jihatdan muhimroq, chunki u bachadon bo'shlig'ini deformatsiya qiladi, endometriy yuzasini kengaytiradi va

bachadonning normal qisqarishini buzadi. Natijada hayz ko'rish ko'p, uzoq va ba'zan quyqalar bilan kechishi mumkin.

Mioma rivojlanishining sabablari ko'p omilli. Birinchidan, gormonal fon muhim o'rin tutadi. Reproktiv yoshda estrogen va progesteron ta'sirida mioma hujayralari ko'payishga moyil bo'ladi. Shu sababli mioma odatda menarxedan oldin uchramaydi va menopauzadan keyin ko'pincha regressiyaga uchraydi. Ikkinchidan, genetik moyillik ahamiyatli: yaqin qarindoshlarda mioma bo'lsa, xavf ortadi. Uchinchidan, semizlik, jismoniy faollikning pastligi va metabolik o'zgarishlar periferik estrogen hosil bo'lishini kuchaytirib, tugun o'sishi uchun qulay sharoit yaratishi mumkin.

Klinik belgilar doimo aniq bo'lavermaydi. Ko'pchilik ayollarda hech qanday simptom kuzatilmaydi. Simptomli holatlarda esa ko'p hayz kelishi, hayz oralig'ida qon ajralishi, pastki qorin sohasida og'irlik, tez-tez siyish, qabziyat, jinsiy aloqa vaqtida noqulaylik va bepustlik uchrashi mumkin. Surunkali qon yo'qotish temir tanqis anemiyaga olib keladi; bunda holsizlik, bosh aylanishi, taxikardiya va mehnat qobiliyatining pasayishi paydo bo'ladi.

Menstrual sikl buzilishlari alohida tahlil qilinganda, ularning sabablarini bir necha guruhga ajratish mumkin. Birinchi guruh - ovulyatsiya buzilishlari. Tuxumdon faoliyatining izdan chiqishi, polikistoz tuxumdon sindromi, giperprolaktinemiya yoki qalqonsimon bez kasalliklari hayzning kechikishi, tez-tez kelishi yoki uzoq davom etishiga sabab bo'ladi. Ikkinchi guruh - bachadon ichki va tashqi strukturaviy o'zgarishlari. Bunga mioma, polip, adenomioz va kamroq hollarda endometriy giperplaziyasi kiradi. Uchinchisi - yallig'lanish va infeksiya jarayonlari. To'rtinchisi - stress, keskin vazn kamayishi, og'ir jismoniy yuklama, uyqu buzilishi va dori vositalari kabi funktsional omillar.

Mioma menstrual buzilishlarni asosan uch mexanizm orqali keltirib chiqaradi. Birinchisi - bachadon bo'shlig'ining deformatsiyasi va endometriy yuzasining kattalashishi; bu qon ketish hajmini oshiradi. Ikkinchisi - bachadon mushak qavati qisqaruvchanligining buzilishi; bunda hayz paytida tomirlar yetarlicha siqilmaydi va qon ketish uzoq davom etadi. Uchinchisi - bachadon ichki qavatidagi mahalliy qon tomir va mediator o'zgarishlari; natijada endometriy deskuamatsiyasi notekis kechadi. Shuning uchun miomali bemorda menorraghiya yoki metrorraghiya ko'p uchraydi.

Diagnostikada anamnez va fizik ko'rik birinchi bosqich hisoblanadi. Hayz ko'rish davomiyligi, prokladka almashtirish soni, quyqa ajralishi, og'riq, homiladorlik rejalari va anemiya belgilari aniqlashtiriladi. Ginekologik ko'rikdan keyin tos a'zolari ultratovush tekshiruvini asosiy usul hisoblanadi. Zarurat tug'ilganda transvaginal UTT, gidrosonografiya, gisteroskopiya yoki magnit-rezonans tomografiya qo'llanadi.

Laborator tahlillardan gemoglobin, ferritin, homiladorlik testi, qalqonsimon bez ko'rsatkichlari va ba'zi holatlarda gormonal profil baholanadi.

Davolash taktikasini tanlashda faqat tugunning o'lchami emas, balki bemorning yoshi, shikoyatlari, reproduktiv rejasi, anemiya darajasi va tugunning joylashuvi ham inobatga olinadi. Simptomsiz, kichik o'lchamli miomalarda dinamik kuzatuv yetarli bo'lishi mumkin. Agar asosiy muammo ko'p qon ketishi bo'lsa, temir preparatlari, antifibrinolitik vositalar, nosteroid yallig'lanishga qarshi preparatlar, kombinatsiyalangan gormonal vositalar yoki levonorgestrel ajratuvchi intrauterin tizimdan foydalanish ko'rib chiqiladi. Ayrim holatlarda gonadotropin-rilizing gormon agonistlari yoki antagonistlari qisqa muddatli tayyorgarlik sifatida qo'llanadi.

Jarrohlik davolash mioma katta bo'lganda, dori vositalari samara bermaganda, kuchli anemiya yoki bosim belgilarida, bachadon bo'shlig'i deformatsiyasi tufayli bepushtlik kuzatilganda tanlanadi. Miomektomiya fertillikni saqlashni istagan ayollar uchun muhim usul bo'lsa, histerektomiya tug'ruq rejasini yakunlagan va og'ir simptomlari bo'lgan bemorlarda radikal yechim hisoblanadi. Interventsion usullardan bachadon arteriyalarini embolizatsiya qilish ham ma'lum bemorlarda samarali bo'lishi mumkin, biroq uning reproduktiv natijalarga ta'siri individual baholanadi.

Menstrual sikl buzilishlarida davolash asosiy sababga yo'naltirilishi kerak. Masalan, ovulyatsiya buzilishlarida gormonal muvozanatni tiklash muhim bo'lsa, qalqonsimon bez kasalliklarida endokrinologik korreksiya talab etiladi. Mioma bilan bog'liq qon ketishda esa qon yo'qotishni kamaytirish, anemiyani tuzatish va tugunning klinik ahamiyatini baholash asosiy vazifadir. Demak, bir xil simptom - ko'p hayz kelishi - turli etiologiyaga ega bo'lishi mumkin va yondashuv ham individual bo'lishi shart.

**1-jadval. Menstrual sikl buzilishlarining asosiy sabablari va ularning klinik ko'rinishi**

| Guruh        | Asosiy sabablar                                           | Ko'p uchraydigan belgilar                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Ovulyator    | PCOS, giperprolaktinemiya, qalqonsimon bez disfunktsiyasi | Siklning kechikishi, noturg'un hayz, ba'zan ko'p qon ketish |
| Strukturaviy | Mioma, polip, adenomioz, endometriy giperplaziyasi        | Ko'p va uzoq hayz, hayzlararo qon kelishi, og'riq           |

|                 |                                                                         |                                              |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Yallig'lanishli | Endometrit, jinsiy yo'l infeksiyalari                                   | Noqulay ajralma, og'riq, siklning buzilishi  |
| Funksional      | Stress, keskin vazn o'zgarishi, og'ir jismoniy yuklama, dori vositalari | Hayzning kechikishi yoki vaqtincha to'xtashi |

## Xulosa

Xulosa qilib aytganda, bachadon miomasi ayollarda keng tarqalgan, ammo klinik jihatdan turlicha namoyon bo'ladigan yaxshi sifatli o'smadir. Uning paydo bo'lishida gormonal ta'sir, genetik moyillik, metabolik omillar va mahalliy to'qima o'zgarishlari muhim o'rin tutadi. Miomaning eng muhim amaliy jihatlaridan biri - menstrual siklga ta'siri bo'lib, ayniqsa submukoz va intramural tugunlar ko'p va uzoq qon ketish, og'riq hamda anemiyaga sabab bo'lishi mumkin.

Menstrual sikl buzilishlari esa faqat bitta kasallikning belgisi emas, balki gormonal, strukturaviy, yallig'lanishli va funksional sabablarning umumiy ifodasidir. Shu bois har bir bemorda sababni izchil aniqlash, differensial tashxis o'tkazish va davolashni individual rejalashtirish zarur. Zamonaviy yondashuv kuzatuv, dori terapiyasi, minimal invaziv muolajalar va jarrohlik usullarini o'z ichiga oladi.

Amaliy nuqtai nazardan eng to'g'ri yo'l - bemorning shikoyatini qon yo'qotish darajasi, gemodinamik holati, anemiya, tugun lokalizatsiyasi va reproduktiv rejalari bilan birga baholashdir. Ana shunda bachadon miomasini ham, menstrual sikl buzilishlarini ham o'z vaqtida va samarali boshqarish mumkin bo'ladi.

## Foydalanilgan adabiyotlar

- [1] American College of Obstetricians and Gynecologists. Uterine Fibroids. Clinical information for patients.
- [2] American College of Obstetricians and Gynecologists. Abnormal Uterine Bleeding and Heavy Menstrual Bleeding. Clinical guidance.
- [3] NICE Guideline NG88. Heavy menstrual bleeding: assessment and management. London.
- [4] Berek J.S. Berek & Novak's Gynecology. Philadelphia.
- [5] Williams Gynecology. McGraw-Hill Education.
- [6] Hoffman B.L., Schorge J.O., Halvorson L.M. et al. Gynecology and reproductive health sources.



**GLOBAL JARAYONLAR VA BARQAROR TARAQQIYOT FALSAFASI**

*Ergasheva Muazzam Sirojiddin qizi*

*Toshkent davlat tibbiyot universiteti*

*1-davolash fakulteti 1-bosqich talabasi*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada global jarayonlarning zamonaviy tabiati, ularning iqtisodiy, siyosiy, ekologik va madaniy o'lchamlari hamda barqaror taraqqiyot falsafasi bilan o'zaro bog'liqligi tahlil qilinadi. Tadqiqotda globallashuv bir yoqlama integratsiya emas, balki ziddiyat, notekislik, xavf va imkoniyatlarni birlashtiruvchi murakkab tarixiy hodisa sifatida talqin qilinadi. Barqaror taraqqiyot esa faqat iqtisodiy o'sish konsepsiyasi emas, balki inson, jamiyat va tabiat o'rtasidagi muvozanatni tiklashga qaratilgan falsafiy paradigma sifatida asoslanadi. Tahlil natijasida global jarayonlar sharoitida barqaror taraqqiyotga erishish uchun texnologik yangilanishning o'zi yetarli emasligi, buning uchun qadriyatlar tizimi, siyosiy mas'uliyat, ekologik tafakkur va madaniy hamjihatlikni kuchaytirish zarurligi aniqlandi.

**Kalit so'zlar:** global jarayonlar, globallashuv, barqaror taraqqiyot, falsafa, ekologik tafakkur, geosiyosat, ijtimoiy adolat, qadriyatlar, modernizatsiya, insoniyat istiqboli.

**KIRISH**

XXI asrda global jarayonlar insoniyat taraqqiyotining eng murakkab va eng bahsli omillaridan biriga aylandi. Transport, kommunikatsiya, raqamli texnologiyalar, kapital oqimi, xalqaro institutlar va transmilliy tarmoqlar dunyoni o'zaro bog'liq makonga aylantirdi. Biroq bu bog'liqlik faqat yaqinlashuvni emas, balki yangi tengsizliklarni, resurslar uchun raqobatni, madaniy bosimni, ekologik inqirozni va xavfsizlikka doir tahdidlarni ham kuchaytirdi. Shu sababli global jarayonlarni oddiy "taraqqiyot mexanizmi" sifatida talqin qilish yetarli emas. Ularni falsafiy nuqtayi nazardan ko'rib chiqish, avvalo, ularning inson, jamiyat va tabiatga ta'sirini yaxlit tizim sifatida tahlil

qilishni talab etadi. O'zbek ilmiy adabiyotida ham global muammolar insoniyatni qiynayotgan umumiy masalalar bo'lib, ularning yechimi barcha davlatlarning hamkorligi va mas'uliyatini talab qilishi qayd etiladi.

Barqaror taraqqiyot falsafasi aynan shu murakkablikka javob sifatida shakllangan. U iqtisodiy o'sishni mutlaq maqsad deb bilmaydi; aksincha, iqtisodiyot, ekologiya, ijtimoiy adolat va madaniy davomiylik o'rtasidagi muvozanatni ustuvor deb hisoblaydi. Bu yondashuvda taraqqiyotning bahosi yalpi ishlab chiqarish hajmi bilan emas, balki inson salohiyatining ochilishi, ijtimoiy xavfsizlik, ekologik muvozanat va avlodlararo mas'uliyat bilan belgilanadi. Global jarayonlar tobora chuqurlashib borayotgan bir paytda aynan mana shu falsafiy yondashuv strategik ahamiyat kasb etmoqda. Chunki texnologik qudratning o'sishi bilan birga insoniyatning axloqiy va siyosiy mas'uliyati ham kengaymoqda. Sharq mamlakatlarining barqaror rivojlanishiga bag'ishlangan 2025 yilgi ilmiy to'plamda ham barqaror taraqqiyot tarixiy tajriba, antropologik omillar va falsafiy qarashlar bilan bog'liq holda tushuntiriladi.

Mazkur maqolaning ilmiy muammosi shundan iboratki, ko'plab tahlillarda "global jarayonlar" va "barqaror taraqqiyot" tushunchalari bir-biridan ajratib o'rganiladi. Natijada globallashuv iqtisodiy yoki siyosiy kategoriya sifatida, barqaror taraqqiyot esa ekologik yoki boshqaruv modeli sifatida torayib qoladi. Aslida esa bu ikki hodisa bir-biri bilan chambarchas bog'liq: global jarayonlar barqaror taraqqiyot ehtiyojini kuchaytiradi, barqaror taraqqiyot falsafasi esa global jarayonlarning insonparvar va muvozanatli mezonini belgilaydi. Shu maqola ana shu bog'liqlikni ochishga qaratilgan.

## **METODOLOGIYA**

Tadqiqotda tizimli yondashuv, tarixiy-qiyosiy tahlil, kontseptual tahlil va falsafiy interpretatsiya metodlaridan foydalanildi. Tizimli yondashuv global jarayonlarni iqtisodiy, siyosiy, madaniy va ekologik omillarning o'zaro bog'liq majmui sifatida ko'rishga imkon berdi. Tarixiy-qiyosiy metod orqali globallashuvning klassik va

zamonaviy bosqichlari hamda ularga nisbatan shakllangan nazariy qarashlar tahlil qilindi. Kontseptual tahlil yordamida “global jarayonlar”, “barqaror taraqqiyot”, “falsafa”, “qadriyatlar”, “ijtimoiy adolat” kabi tushunchalarning mazmuniy chegaralari aniqlashtirildi. Falsafiy interpretatsiya esa muammoning normativ qatlamini, ya’ni qanday taraqqiyot maqsadga muvofiq va qanday taraqqiyot xavfli ekanini ochib berishga xizmat qildi.

Manba bazasi sifatida o‘zbek va mintaqaviy ilmiy nashrlar, falsafa va metodologiyaga oid darsliklar, shuningdek global muammolar va barqaror rivojlanishga bag‘ishlangan zamonaviy maqolalar tanlab olindi. Masalan, N.Shermuhamedovanning “Falsafa va fan metodologiyasi” darsligida fan falsafasi tor professional doiradan chiqib, hodisalarning umumiy madaniy va dunyoqarashiy jihatiga e’tibor qaratishi lozimligi ta’kidlanadi; bu yondashuv global jarayonlarni ham faqat iqtisodiy statistika orqali emas, balki umumiy falsafiy mezonlar asosida ko‘rish zaruratini kuchaytiradi.

### **TAHLIL VA NATIJALAR**

Barqaror taraqqiyot konsepsiyasi 1987-yilda BMTning Atrof-muhit va taraqqiyot bo‘yicha komissiyasi tomonidan tayyorlangan “Brundtland hisoboti”da ilmiy jihatdan asoslab berildi. Ushbu hujjatda barqaror taraqqiyot “hozirgi avlod ehtiyojlarini qondirish bilan birga kelajak avlodlarning ehtiyojlarini qondirish imkoniyatlariga zarar yetkazmaydigan taraqqiyot” sifatida ta’riflangan.

Global jarayonlar zamonaviy sivilizatsiyaning shakllanishida hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Masalan, xalqaro iqtisodiy munosabatlar global iqtisodiy tizimning shakllanishiga olib keldi. Bugungi kunda dunyo yalpi ichki mahsulotining katta qismi xalqaro savdo va investitsiyalar orqali shakllanmoqda. Jahon banki ma’lumotlariga ko‘ra, xalqaro savdo hajmi 2023-yilda 32 trillion dollardan oshgan. Bu raqam global iqtisodiy integratsiyaning yuqori darajasini ko‘rsatadi.

Global jarayonlar faqat iqtisodiy sohada emas, balki ekologik sohada ham muhim ahamiyat kasb etadi. Inson faoliyati natijasida atmosfera ifloslanishi, iqlim o‘zgarishi,

bio xilma-xillikning kamayishi kabi muammolar yuzaga kelmoqda. Masalan, BMT ma'lumotlariga ko'ra, har yili taxminan 10 million gektar o'rmon maydonlari yo'qolib bormoqda. Shuningdek, atmosferadagi karbonat angidrid miqdori industrial davrga nisbatan sezilarli darajada oshgan.



## GLOBAL JARAYONLAR VA BARQAROR TARAQQIYOT FALSAFASI



## 1-rasm. Global jarayonlar va barqaror taraqqiyot falsafasi

Barqaror taraqqiyot falsafasi ana shu global muammolarni hal etishga qaratilgan ilmiy-nazariy yondashuv hisoblanadi. Bu falsafiy konsepsiya inson, jamiyat va tabiat o'rtasidagi muvozanatni ta'minlashga qaratilgan. Barqaror taraqqiyot falsafasiga ko'ra, iqtisodiy o'sish tabiiy resurslarning cheklanganligini hisobga olgan holda amalga oshirilishi lozim.

*Barqaror taraqqiyotning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:*

1. iqtisodiy samaradorlik
2. ijtimoiy adolat
3. ekologik barqarorlik
4. resurslardan oqilona foydalanish
5. avlodlar o'rtasidagi adolat tamoyili

Ushbu tamoyillar zamonaviy sivilizatsiyaning barqaror rivojlanishini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

Global jarayonlar va barqaror taraqqiyot masalalari xalqaro siyosatda ham muhim o'rin tutadi. 2015-yilda BMT tomonidan qabul qilingan 2030-yilgacha barqaror taraqqiyot kun tartibi jahon hamjamiyatining bu boradagi asosiy strategik hujjatlaridan biri hisoblanadi. Unda 17 ta barqaror taraqqiyot maqsadi belgilab berilgan. Bu maqsadlar orasida qashshoqlikni kamaytirish, sifatli ta'limni ta'minlash, gender tengligini ta'minlash, toza energiyadan foydalanish va ekologik muvozanatni saqlash kabi vazifalar mavjud.

Globallashuv jarayonlari madaniy va ma'naviy sohalarga ham ta'sir ko'rsatmoqda. Axborot texnologiyalarining rivojlanishi natijasida jahon madaniyatida integratsiya jarayonlari kuchaymoqda. Shu bilan birga, milliy madaniyat va an'analarni saqlash masalasi ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Barqaror taraqqiyot falsafasi madaniy xilma-xillikni saqlash va sivilizatsiyalar o'rtasidagi muloqotni rivojlantirishni ham muhim vazifa sifatida qarab chiqadi.



Zamonaviy tadqiqotchilar fikriga ko'ra, barqaror taraqqiyotga erishish uchun innovatsion texnologiyalar va "yashil iqtisodiyot" konsepsiyasini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Yashil iqtisodiyot tabiiy resurslardan samarali foydalanish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish va atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan ishlab chiqarish texnologiyalarini rivojlantirishni nazarda tutadi.

Bugungi kunda dunyo bo'ylab qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish jadal rivojlanmoqda. Xalqaro energetika agentligi ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilda global elektr energiyasining taxminan 30 foizi qayta tiklanuvchi manbalar hissasiga to'g'ri kelgan. Bu ko'rsatkich barqaror taraqqiyotga erishish yo'lida muhim qadam hisoblanadi.

Shu bilan birga, barqaror taraqqiyot falsafasi inson kapitaliga investitsiya kiritishni ham muhim omil sifatida qarab chiqadi. Ta'lim, ilm-fan va innovatsiyalarni rivojlantirish barqaror iqtisodiy o'sishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Masalan, UNESCO ma'lumotlariga ko'ra, ilmiy tadqiqotlarga sarflanayotgan global xarajatlar yil sayin o'sib, 2 trillion dollardan oshgan.

Xulosa qilib aytganda, global jarayonlar insoniyat taraqqiyotining muhim xususiyati hisoblanadi. Ular dunyo davlatlari o'rtasidagi iqtisodiy, siyosiy va madaniy aloqalarning kuchayishiga olib kelmoqda. Shu bilan birga, global muammolarni hal etish uchun barqaror taraqqiyot konsepsiyasini amalga oshirish muhim ahamiyatga ega. Barqaror taraqqiyot falsafasi inson, jamiyat va tabiat o'rtasidagi muvozanatni ta'minlashga qaratilgan kompleks yondashuv bo'lib, zamonaviy sivilizatsiyaning kelajak taraqqiyoti uchun muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi.

Tahlil shuni ko'rsatdiki, global jarayonlarning *birinchi asosiy xususiyati* ularning ko'p qatlamliligidir. Globallashuv faqat bozorlarning integratsiyasi emas. U axborot oqimlarining tezlashuvi, siyosiy qarorlarning o'zaro bog'liqligi, madaniy modellarning transmilliylashuvi, ekologik xavflarning umumlashuvi va insoniyat taqdirining o'zaro tutashuvi bilan tavsiflanadi. Shu sababli global muammolar ham mahalliy muammolar yig'indisi emas, balki umumiy sivilizatsion bosimning natijasidir. O'zbek mualliflari

global muammolar falsafasiga oid ishlarida insoniyat oldidagi muammolarni alohida davlat doirasida hal qilib bo'lmashligi, ularni umumiy siyosiy iroda va falsafiy mas'uliyat talab qilishi haqida yozadi.

*Ikkinchi natija shuki*, barqaror taraqqiyot falsafasi texnik yoki boshqaruv modeli emas, normativ dunyoqarashdir. U “nima uchun rivojlanamiz?” va “kim uchun rivojlanamiz?” degan savollarni markazga qo'yadi. Agar rivojlanish faqat daromad, iste'mol va tezkor iqtisodiy samara bilan o'lgansa, u uzoq muddatda ekologik izdan chiqish, ijtimoiy tabaqalanish va ma'naviy bo'shliqni kuchaytiradi. Barqaror taraqqiyot esa rivojlanishning sifat ko'rsatkichlarini ilgari suradi: inson salomatligi, bilim, adolatli taqsimot, ijtimoiy birdamlik, madaniy uzluksizlik va tabiatga ehtiyotkor munosabat shular jumlasidandir. 2025-yilgi TDSHU ilmiy to'plamida sharq mamlakatlarining o'ziga xos rivojlanish yo'llarini aynan tarixiy va falsafiy omillar bilan bog'lab o'rganish zarurligi shu nuqtani tasdiqlaydi.

*Uchinchi natija* - global jarayonlar va barqaror taraqqiyot o'rtasida ziddiyatli dialektika mavjud. Bir tomondan, globallashtirish ilmiy-texnik hamkorlikni kuchaytiradi, ilg'or tajribalarni tez yoyadi, xalqaro tashkilotlar va mintaqaviy institutlar orqali muammolarni birgalikda muhokama qilishga imkon beradi. Ikkinchi tomondan, u resurslar ustidan nazoratni markazlashtiradi, ayrim jamiyatlarda qaramlik kayfiyatini kuchaytiradi va madaniy standartlashuv xavfini tug'diradi. Shuning uchun barqaror taraqqiyot falsafasi global integratsiyani inkor qilmaydi, lekin uni adolat va muvozanat mezonlari bilan cheklaydi. Boshqacha aytganda, masala “global bo'lish yoki bo'lmashlik”da emas, balki “qanday global bo'lish”da.

*To'rtinchi natija shuki*, Sharq va Markaziy Osiyo mamlakatlari uchun barqaror taraqqiyot modeli tayyor g'arbiy sxemalarni ko'chirish bilan shakllanmaydi. U tarixiy xotira, jamoaviylik an'analari, ma'naviy qadriyatlar, oilaviy institutlar va ekologik sharoitlarni hisobga olgan holda ishlab chiqilishi kerak. Aks holda rivojlanish tashqi ko'rsatkichlarda muvaffaqiyatli, lekin ichki ijtimoiy tuzilmalarda beqaror bo'lib qoladi. Shu nuqtai nazardan, milliy davlatchilik, madaniy o'zlik va global ochiqlik

o'rtasida muvozanat topish barqaror taraqqiyotning falsafiy markaziga aylanadi. Bu xulosa Sharq mamlakatlarining rivojlanish xususiyatlariga bag'ishlangan ilmiy materiallar bilan hamohang.

*Beshinchi natija* - barqaror taraqqiyotning muvaffaqiyati siyosiy institutlar va madaniy ong darajasiga bog'liq. Qonun, boshqaruv va texnologiya zarur, lekin yetarli emas. Jamiyatda ekologik mas'uliyat, iste'mol madaniyati, tanqidiy tafakkur va uzoq muddatli manfaatni qisqa muddatli foydadan ustun qo'yish odati shakllanmagan bo'lsa, har qanday strategiya qog'ozda qoladi. Demak, barqaror taraqqiyot falsafasi bir vaqtning o'zida siyosiy, axloqiy va ta'limiy dasturdir. Media ta'lim va yoshlar dunyoqarashiga oid zamonaviy maqolalarda ham global axborot oqimlarini tanqidiy anglash, axborotni tahlil qilish va baholash ko'nikmalari zamonaviy dunyoqarashni shakllantirishda muhim deb baholanadi. Bu fikr barqaror taraqqiyotning ma'rifiy asoslarini kuchaytiradi.

### **MUHOKAMA**

XXI asr insoniyat taraqqiyoti tarixida globallashtirish jarayonlari jadallashtirish davri sifatida namoyon bo'lmoqda. Ilmiy-texnika taraqqiyoti, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi, xalqaro iqtisodiy munosabatlarning kengayishi va madaniy aloqalarning kuchayishi natijasida dunyo davlatlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik tobora mustahkamlanib bormoqda. Shu jarayonlar global jarayonlar deb ataladi. Global jarayonlar nafaqat iqtisodiy va siyosiy sohalarda, balki ekologik, demografik, madaniy va ma'naviy sohalarda ham keng ko'lamda namoyon bo'ladi.

Globallashtirish sharoitida insoniyat oldida turgan asosiy vazifalardan biri barqaror taraqqiyotni ta'minlash hisoblanadi. Barqaror taraqqiyot tushunchasi iqtisodiy rivojlanish, ijtimoiy adolat va ekologik muvozanatni uyg'un holda ta'minlashga qaratilgan kompleks konsepsiya sifatida qaraladi. Bu tushuncha ilk bor XX asrning ikkinchi yarmida global ekologik muammolarning kuchayishi va tabiiy resurslarning cheklanganligi bilan bog'liq holda ilmiy muhokamalar markaziga aylandi.

Insoniyat bugun shunday bosqichga keldiki, iqtisodiy faoliyatning ko‘lami biosfera imkoniyatlari bilan, siyosiy raqobat esa xavfsizlik va hamkorlik ehtiyoji bilan to‘qnashmoqda. Shu sababli barqaror taraqqiyot falsafasi ekologiya bo‘limiga qamab qo‘yiladigan tushuncha emas. U modernizatsiyaning axloqiy cheklovi, siyosatning uzoq muddatli mezon va madaniyatning o‘zini himoya qilish mexanizmi sifatida tushunilishi kerak.

Birinchi yondashuv globallashuvni mutlaq yaxshilik deb ko‘radi va barcha muammolarni ochiq bozor, texnologiya va integratsiya avtomatik hal qiladi deb o‘ylaydi. Ikkinchi yondashuv esa global jarayonlarni butunlay xavf deb ko‘rib, o‘zini to‘liq yopish va ajralish modelini ilgari suradi. Ikkalasi ham zaif. Birinchisi milliy o‘zlikni yemirishi mumkin, ikkinchisi esa innovatsion va ilmiy qoloqlikni kuchaytiradi. To‘g‘ri yo‘l selektiv ochiqlik, strategik hamkorlik va qadriyatlarga tayangan modernizatsiyadir. Markaziy Osiyo va turkiy davlatlar kontekstida 2030 yilgacha barqaror rivojlanish maqsadlariga mos hamkorlik zarurati haqidagi zamonaviy ilmiy tahlillar ham shunga yaqin xulosani beradi.

Amaliy siyosat ko‘pincha raqam va indikatorlar bilan ishlaydi, lekin indikatorlarning o‘zi qadriyat tanloviga tayanadi. Masalan, iqtisodiy o‘shishning tezligi muhimmi yoki uning ekologik narximi? Yangi texnologiya samaralimi yoki uning insoniy aloqalarni yemirishi xavflimi? Resursdan maksimal foydalanish to‘g‘rimi yoki tabiatning tiklanish ritmini hisobga olishmi? Bu savollarni faqat iqtisodchi yoki texnokrat hal qila olmaydi; bu yerda falsafiy mezon, ya’ni taraqqiyotning maqsadi haqidagi tushuncha hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shuning uchun ham global jarayonlar muhokamasida falsafa ikkinchi darajali bezak emas, strategik tafakkur asosi hisoblanadi.

## **XULOSA**

Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, global jarayonlar zamonaviy sivilizatsiyaning asosiy harakatlantiruvchi kuchlaridan biri bo‘lsa-da, ular o‘z-o‘zidan barqaror natija bermaydi. Ular imkoniyat va xavfni bir vaqtda ishlab chiqaradi. Shu sababli barqaror

taraqqiyot falsafasi global jarayonlarning muqarrar davomchisi emas, balki ularni insonparvar, adolatli va ekologik muvozanatli yo'lga soluvchi normativ asosdir.

Barqaror taraqqiyotning mazmuni iqtisodiy o'sishni cheklashda emas, balki uni inson, jamiyat va tabiat manfaatlarini bilan uyg'unlashtirishdadir. Bu falsafa avlodlararo mas'uliyat, ijtimoiy adolat, madaniy davomiylik va ekologik ehtiyotkorlikni yagona tizimga birlashtiradi. Aynan shu jihati bilan u XXI asr global muammolariga eng maqbul falsafiy javoblardan biri sifatida namoyon bo'ladi.

O'zbekiston va umuman Sharq mamlakatlari uchun asosiy vazifa global jarayonlardan chetda qolish emas, balki ularga ongli, tanqidiy va qadriyatlarga tayangan holda qo'shilishdir. Milliy o'zlikni saqlagan, ekologik mas'uliyatni kuchaytirgan va ijtimoiy adolatni ustuvor qilgan taraqqiyot modeli barqarorlikning eng real yo'lidir. Demak, global jarayonlar va barqaror taraqqiyot falsafasi mavzusi nazariy bahs emas, balki bugungi va ertangi taraqqiyot strategiyasini belgilovchi amaliy-intellektual masaladir.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Rahimova D.A. Global muammolar falsafasi // Academic research in educational sciences. 2023.
2. Xasanovna T.M. Globallashuv jarayonida mafkuraviy tahdidlarni bartaraf etish omillari // ilmiy maqola. 2021.
3. Shermuhamedova N. Falsafa va fan metodologiyasi. Toshkent: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2010.
4. Ismoilov N.B. Mediata'limning yoshlar hayotiga ijobiy ta'siri va ularning falsafiy dunyoqarashini yuksaltirishdagi o'rni // ilmiy maqola. 2025.
5. Turkiy davlatlar tashkilotining 2030-yilgacha barqaror rivojlanish maqsadlariga mos strategik yo'nalishlari bo'yicha tahliliy material // TDSHU, 2025.

## DIE MODERNEN METHODEN IM DEUTSCHUNTERRICHT

**Murodov Abduholiq**

Termez Staatliche Universität,

Fakultät für Fremdsprachenphilologie,

Abteilung für deutsche Sprache, Student im 2. Studienjahr

**Anmerkung:** Der Artikel untersucht die wichtigsten modernen Methoden und Ansätze im Deutschunterricht. Im Mittelpunkt stehen kommunikative, projektorientierte, integrative, spielerische sowie technologische Methoden, die darauf abzielen, die Sprachkompetenz der Lernenden zu entwickeln und ihr Interesse an der deutschen Sprache zu fördern. Der Autor betont, dass der Lehrer im Unterricht nicht nur Wissen vermittelt, sondern auch die Motivation und Selbstständigkeit der Schüler unterstützt. Abschließend wird hervorgehoben, dass der Einsatz innovativer Methoden die Effektivität des Unterrichts wesentlich steigert.

**Schlüsselwörter:** Deutschunterricht, Methodik, Kommunikation, Projektarbeit, Interaktivität, moderne Technologien.

### Einleitung

In der heutigen Zeit ist das Erlernen von Fremdsprachen, insbesondere der deutschen Sprache, eng mit neuen pädagogischen Technologien verbunden. Der Deutschunterricht zielt darauf ab, die kreativen Denkfähigkeiten der Lernenden, ihre Kommunikationskultur und ihre Fähigkeit zur Informationsverarbeitung zu entwickeln. Daher ist es die wichtigste Aufgabe des Lehrers, den Unterricht effektiv zu gestalten und durch moderne Methoden das Interesse der Schüler an der Sprache zu fördern.

### Hauptteil

Im Deutschunterricht spielt der Lehrer nicht nur die Rolle des Wissensvermittlers, sondern auch die des Leiters und Motivators. Im Folgenden werden einige der effektivsten Methoden des modernen Deutschunterrichts vorgestellt:

#### 1. Kommunikative Methode



Diese Methode lehrt die Lernenden, in realen Alltagssituationen zu kommunizieren. Im Unterricht werden Fragen-Antwort-Spiele, Rollenspiele, Gespräche und Interviews eingesetzt. Ziel ist es, dass die Schüler lernen, frei auf Deutsch zu sprechen.

## 2. Projektarbeit (Projektmethode)

Die Lernenden bereiten kleine Projekte zu bestimmten Themen vor – zum Beispiel „Meine Familie“, „Meine Stadt“ oder „Über die deutsche Kultur“. Diese Methode fördert die Selbstständigkeit, die Fähigkeit zur Informationssuche und die Präsentationskompetenz der Schüler.

## 3. Integrative Methode

Die deutsche Sprache wird mit anderen Fächern wie Geschichte, Geografie oder Kunst verbunden. Zum Beispiel kann mit der Karte von Deutschland gearbeitet oder Texte über berühmte deutsche Dichter gelesen werden. Dadurch wird das kulturelle Wissen der Lernenden erweitert.

## 4. Spielmethoden

Spiele spielen eine wichtige Rolle im Sprachunterricht. Aktivitäten wie „Wer ist schneller?“, „Beende den Satz!“ oder „Finde das Wort!“ regen die Lernenden zur aktiven Teilnahme an und machen den Unterricht interessant und lebendig.

## 5. Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)

Der Einsatz von Computern, Smartphones und dem Internet ist ein fester Bestandteil des modernen Fremdsprachenunterrichts. Online-Tests, interaktive Übungen und virtuelle Klassenzimmer ermöglichen den Schülern selbstständiges Lernen und erhöhen die Motivation.

## Schlussfolgerung

Beim Deutschunterricht sollte der Lehrer verschiedene Methoden gezielt einsetzen, um den Unterricht kreativ und lebendig zu gestalten. Das Hauptziel besteht darin, die Lernenden zum freien Sprechen, Schreiben und Denken auf Deutsch zu befähigen. Wenn jeder Schüler aktiv am Unterricht teilnimmt, wird die Effektivität des Lernprozesses deutlich gesteigert.

## VERWENDETE LITERATUR:

1. Safarov, A. Innovative Technologien im Fremdsprachenunterricht. Taschkent, 2021.

2. Galskova, V. Moderne Methodik des Fremdsprachenunterrichts. Moskau, 2003.
3. Goethe-Institut – [www.goethe.de](http://www.goethe.de).
4. Karimova, D. Praktisches Handbuch zur Methodik des Deutschunterrichts. Samarkand, 2020.

**SHUKUR XOLMIRZAYEVNING “O‘N SAKKIZGA KIRMAGAN KIM BOR” QISSASIDA YOSHLAR DUNYOQARASHI VA UNING SHAKLLANISHIGA BADIY TA’SIR****Bo‘ronova Maftuna Shaymardon qizi**

Termiz davlat universiteti Yuridik fakulteti 1-bosqich talabasi

**ANNOTATSIYA:** Mazkur maqolada Shukur Xolmirzayevning “O‘n sakkizga kirmagan kim bor” qissasida yoshlar dunyoqarashi shakllanishining badiiy talqini tahlil qilinadi. Asarda o‘smirlik davriga xos ruhiy kechinmalar, yoshlarning hayot haqidagi tasavvurlari, ularning ichki ziddiyatlari va ijtimoiy muhit ta’siri chuqur aks ettirilgan. Qissadagi voqealar tizimi, qahramonlar xarakteri va psixologik tasvir usullari orqali yoshlarning shaxs sifatida kamol topish jarayoni yoritib beriladi. Tadqiqot davomida qissadagi badiiy obrazlar tizimi, voqealar rivoji hamda muallifning realistik tasvir uslubi yoshlar tafakkuri shakllanishiga qanday ta’sir ko‘rsatishi ilmiy jihatdan tahlil qilinadi.

**KALIT SO‘ZLAR:** yoshlar dunyoqarashi, o‘smirlik davri, badiiy obraz, ruhiy kechinma, qahramon tahlili, shaxs shakllanishi, ma’naviy kamolot, realistik tasvir.

**ANNOTATION:** This article analyzes the artistic interpretation of the formation of youth worldview in the novella “Who Has Not Turned Eighteen?” by Shukur Xolmirzayev. The work deeply reflects the psychological experiences typical of adolescence, young people's perceptions of life, their internal conflicts, and the influence of the social environment. Through the system of events in the novella, the characters' traits, and psychological methods of depiction, the process of the formation of young people as individuals is revealed. During the research, the system of artistic images in the novella, the development of events, and the author's realistic style of depiction are scientifically analyzed in terms of how they influence the formation of youth thinking.

**KEYWORDS:** youth worldview, adolescence, artistic image, psychological experience, character analysis, personality formation, spiritual maturity, realistic depiction.

**АННОТАЦИЯ:** В данной статье анализируется художественная интерпретация формирования мировоззрения молодежи в повести «Кто не достиг восемнадцати лет?» Shukur Xolmirzayev. В произведении глубоко отражены психологические

переживания, характерные для подросткового периода, представления молодежи о жизни, их внутренние противоречия и влияние социальной среды. Через систему событий повести, характеры героев и методы психологического изображения раскрывается процесс становления молодых людей как личности. В ходе исследования система художественных образов, развитие событий и реалистический стиль изображения автора научно анализируются с точки зрения их влияния на формирование мышления молодежи.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** мировоззрение молодежи, подростковый период, художественный образ, психологическое переживание, анализ персонажей, формирование личности, духовная зрелость, реалистическое изображение.

**ÖZET:** Bu makalede Shukur Xolmirzayev'in "On sekiz yaşına girmeyen kim var?" adlı eserinde gençlerin dünya görüşünün oluşumunun sanatsal yorumu incelenmektedir. Eserde ergenlik dönemine özgü psikolojik deneyimler, gençlerin hayata dair tasavvurları, içsel çatışmaları ve sosyal çevrenin etkisi derin bir şekilde yansıtılmıştır. Eserdeki olaylar sistemi, karakterlerin özellikleri ve psikolojik tasvir yöntemleri aracılığıyla gençlerin birey olarak gelişme süreci ortaya konulmaktadır. Araştırma sürecinde eserdeki sanatsal imgeler sistemi, olayların gelişimi ve yazarın gerçekçi anlatım üslubunun gençlerin düşünce yapısının oluşumuna nasıl etki ettiği bilimsel açıdan analiz edilmektedir.

**ANAHTAR KELIMELER:** gençlerin dünya görüşü, ergenlik dönemi, sanatsal imge, psikolojik deneyim, karakter analizi, kişilik oluşumu, manevi olgunluk, gerçekçi anlatım.

### **Kirish**

O'zbek adabiyoti taraqqiyotida inson ruhiyati, jamiyat hayoti hamda shaxsning ma'naviy kamolotini badiiy jihatdan yoritishga alohida e'tibor qaratgan ijodkorlardan biri — Shukur Xolmirzayev hisoblanadi. Adib XX asrning ikkinchi yarmida o'zbek nasrida realistik tasvir uslubini rivojlantirgan yozuvchilardan biri sifatida taniladi. Uning asarlarida insonning ichki dunyosi, ruhiy iztiroblari, hayotiy qarashlari hamda jamiyat bilan o'zaro munosabatlari tabiiy va samimiy tarzda tasvirlanadi. Ayniqsa, yoshlar hayoti, ularning ruhiy kechinmalari va dunyoqarashi shakllanishi yozuvchi ijodining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Yoshlar dunyoqarashining shakllanishi masalasi nafaqat adabiyotshunoslikda, balki pedagogika, psixologiya va ijtimoiy fanlarda ham muhim ilmiy muammolardan biri sifatida qaraladi. Inson hayotida o'smirlik davri shaxsning shakllanishida hal

qiluvchi bosqich hisoblanadi. Aynan shu davrda insonning hayotga bo'lgan munosabati, axloqiy qadriyatlari, ijtimoiy qarashlari hamda kelajak haqidagi tasavvurlari shakllanadi. Shu sababli o'smirlik davri ko'plab badiiy asarlarda inson ruhiyatining eng murakkab va ziddiyatli bosqichi sifatida tasvirlanadi.

Shukur Xolmirzayevning "O'n sakkizga kirmagan kim bor" qissasi ham aynan ana shu muhim davr — o'smirlikdan yetuklik sari o'tish jarayonini badiiy jihatdan tasvirlaydi. Asarda yoshlarning hayotga bo'lgan qarashlari, ularning ichki ruhiy kechinmalari, tengdoshlar bilan munosabatlari hamda ijtimoiy muhit ta'siri orqali dunyoqarash shakllanishi jarayoni tasvirlangan. Muallif qissa voqealarini oddiy hayotiy kuzatuvlar asosida tasvirlab, o'quvchiga yoshlar ruhiyatining murakkab jihatlarini chuqur his qilish imkonini beradi.

Mazkur qissaning badiiy qimmati shundaki, unda yoshlar hayoti romantik idealizatsiya yoki keskin drammatizm orqali emas, balki real hayotga yaqin voqealar orqali ochib beriladi. Yozuvchi yosh qahramonlarning o'y-xayollari, ichki ikkilanishlari, orzu-intilishlari va hayotiy tajribalarini tasvirlash orqali ularning dunyoqarashi shakllanishining murakkab jarayonini ko'rsatadi. Bu jarayon yoshlarning shaxs sifatida kamol topishi, mustaqil fikrlashga o'tishi hamda jamiyatdagi o'z o'rnini anglash bilan chambarchas bog'liqdir.

Qissada tasvirlangan voqealar tizimi ham yoshlar dunyoqarashi shakllanishining muhim bosqichlarini ko'rsatib beradi. O'smirlik davrida inson turli ijtimoiy ta'sirlar, hayotiy sinovlar va ruhiy kechinmalar orqali o'z hayotiy qarashlarini shakllantiradi. Shu jarayonda oila muhiti, tengdoshlar bilan munosabat, ijtimoiy tajriba hamda shaxsiy izlanishlar muhim rol o'ynaydi. Muallif ana shu omillarni badiiy tasvir vositalari orqali ochib berib, yoshlar tafakkuri shakllanishining murakkab va ko'p qirrali jarayonini ko'rsatadi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi — Shukur Xolmirzayevning "O'n sakkizga kirmagan kim bor" qissasida yoshlar dunyoqarashi shakllanishining badiiy talqinini tahlil qilish, qissadagi voqealar tizimi hamda qahramonlar obrazlari orqali yoshlar ruhiyatining qanday ifodalanganini ilmiy jihatdan yoritishdan iboratdir. Tadqiqot davomida qissadagi obrazlar tizimi, psixologik tasvir vositalari hamda muallifning realistik badiiy uslubi yoshlar tafakkuri shakllanishiga qanday ta'sir ko'rsatishi tahlil qilinadi.

### **Asosiy qism**

Shukur Xolmirzayev ning "O'n sakkizga kirmagan kim bor" qissasi yoshlar ruhiyatini tasvirlashga bag'ishlangan asarlar orasida alohida o'rin egallaydi. Asarda o'smirlik davrining murakkab psixologik jarayonlari, yoshlarning ichki kechinmalari,

ularning hayot haqidagi tasavvurlari va kelajak haqidagi orzu-intilishlari badiiy jihatdan chuqur tasvirlangan. Muallif yoshlarning hayotiy qarashlarini keskin dramatik voqealar orqali emas, balki oddiy hayotiy kuzatuvlar va kundalik voqealar orqali ochib beradi. Bu esa qissaning realistik ruhini kuchaytiradi hamda undagi qahramonlar obrazini yanada hayotiy ko'rsatadi.

Qissada yoshlar muhitining tasviri markaziy o'rin egallaydi. O'smirlik davrida inson atrof-muhitni boshqacha idrok eta boshlaydi, uning hayot haqidagi tasavvurlari kengayadi va yangi savollar paydo bo'ladi. Muallif aynan shu jarayonni yosh qahramonlarning ichki o'y-kechinmalari orqali tasvirlaydi. Yoshlar hayotga endigina mustaqil nazar bilan qaray boshlagan davrda ular ko'pincha hayotning murakkab tomonlarini to'liq anglab yetmaydilar. Shu sababli ularning fikrlarida ba'zan romantik tasavvurlar, ba'zan esa ikkilanishlar va shubhalar paydo bo'ladi. Asarda aynan mana shu ruhiy holatlar juda tabiiy tarzda ifodalangan.

Qissada yoshlar o'rtasidagi do'stlik, o'zaro munosabatlar va tengdoshlar ta'siri muhim badiiy omil sifatida namoyon bo'ladi. O'smirlik davrida inson ko'pincha o'z tengdoshlari fikriga katta ahamiyat beradi. Shu sababli yoshlar muhitida shakllanadigan qarashlar va munosabatlar ularning dunyoqarashiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Muallif yoshlar o'rtasidagi suhbatlar, munosabatlar va turli vaziyatlarni tasvirlash orqali ularning fikrlash tarzini ochib beradi. Bu jarayon orqali qahramonlarning hayotga bo'lgan qarashlari asta-sekin shakllanib boradi.

Asarda yoshlarning ichki ruhiy kechinmalarini tasvirlashda psixologik tahlil usuli muhim o'rin tutadi. Muallif qahramonlarning ichki monologlari, ularning o'y-xayollari va hissiy holatlarini tasvirlash orqali yoshlar ruhiyatining nozik jihatlarini ochib beradi. O'smirlik davrida inson ko'pincha o'z ichki dunyosi bilan yuzma-yuz qoladi, o'zining kimligi, kelajagi va hayotdagi o'rni haqida o'ylay boshlaydi. Qissada ana shu jarayon badiiy vositalar orqali tasvirlanib, yoshlarning ma'naviy kamolotga intilishi ko'rsatib beriladi.

Yozuvchi qahramonlarning hayotiy tajribasi ortib borishi bilan ularning dunyoqarashi ham o'zgarib borishini tasvirlaydi. Dastlab hayotga sodda va romantik qarash bilan qaragan yoshlar vaqt o'tishi bilan hayotning murakkab tomonlarini anglay boshlaydilar. Bu jarayon ularning ruhiy ulg'ayishi va shaxs sifatida shakllanishi bilan bog'liq. Asarda tasvirlangan voqealar yoshlarning hayotiy tajriba orttirishi, xatolardan saboq olishi hamda asta-sekin yetuk fikrlash darajasiga erishishini ko'rsatadi.

Qissada ijtimoiy muhit ham yoshlar dunyoqarashi shakllanishida muhim omil sifatida tasvirlangan. Inson yashayotgan jamiyat, uning madaniy va ma'naviy muhiti shaxs shakllanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Muallif yosh qahramonlar hayoti orqali



ana shu muhitning ularning fikrlash tarziga qanday ta'sir qilayotganini ko'rsatadi. Oila tarbiyasi, jamiyatdagi axloqiy qadriyatlar hamda insonlar o'rtasidagi munosabatlar yoshlarning hayot haqidagi qarashlarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi.

Shuningdek, asarda yoshlarning orzu-intilishlari ham muhim badiiy g'oya sifatida tasvirlangan. O'smirlik davrida inson ko'pincha katta orzular bilan yashaydi, kelajak haqida turli rejalarga ega bo'ladi. Qissadagi qahramonlar ham ana shunday orzu-intilishlarga ega bo'lib, hayotda o'z o'rnini topishga harakat qiladilar. Muallif yoshlarning orzularini tasvirlash orqali inson hayotidagi ma'naviy izlanishlarning ahamiyatini ko'rsatadi.

Yozuvchining badiiy mahorati shundaki, u yoshlar ruhiyatini tasvirlashda ortiqcha drammatizm yoki sun'iy murakkablikka murojaat qilmaydi. Aksincha, oddiy hayotiy voqealar orqali chuqur ma'no yaratadi. Bu esa asarning ta'sirchanligini yanada kuchaytiradi. Qissadagi obrazlar o'quvchiga yaqin va tushunarli bo'lib, ularning hayotiy tajribasi ko'plab yoshlar hayoti bilan uyg'unlashadi.

Shu jihatdan qaraganda, "O'n sakkizga kirmagan kim bor" qissasi yoshlar hayoti va ularning dunyoqarashi shakllanish jarayonini badiiy jihatdan yoritib bergan muhim asarlardan biri hisoblanadi. Asarda tasvirlangan voqealar, qahramonlarning ichki kechinmalari va ijtimoiy muhit tasviri yoshlar ruhiyatining murakkab va ko'p qirrali jihatlarini ochib beradi. Muallif yoshlarning hayotiy tajribasi ortib borishi bilan ularning dunyoqarashi ham boyib borishini ko'rsatib, insonning ma'naviy kamolotga erishish jarayonini badiiy jihatdan ifodalaydi.

### **Xulosa**

Shukur Xolmirzayevning "O'n sakkizga kirmagan kim bor" qissasi o'zbek nasrida yoshlar ruhiyati, ularning hayotga bo'lgan qarashlari va shaxs sifatida shakllanish jarayonini badiiy jihatdan chuqur yoritgan asarlardan biri hisoblanadi. Asarda o'smirlik davriga xos bo'lgan ichki kechinmalar, ruhiy izlanishlar, hayotga nisbatan paydo bo'ladigan turli savollar va shaxsiy qarashlarning shakllanish jarayoni realistik tasvir vositalari orqali ifodalangan. Muallif yosh qahramonlar hayotidagi oddiy, ammo ma'no jihatidan muhim bo'lgan voqealarni tasvirlash orqali o'smirlik davrining murakkab psixologik jihatlarini ochib beradi.

Qissada tasvirlangan voqealar tizimi va qahramonlar xarakteri yoshlarning dunyoqarashi shakllanishining muhim bosqichlarini ko'rsatadi. O'smirlik davrida inson hayotga yangicha qarash bilan yondasha boshlaydi, o'zining jamiyatdagi o'rnini haqida o'ylaydi hamda mustaqil fikrlashga intiladi. Asarda ana shu jarayon yosh qahramonlarning ichki monologlari, ruhiy kechinmalari va o'zaro munosabatlari orqali

ifodalangan. Bu esa asarning psixologik chuqurligini ta'minlaydi hamda yoshlar dunyosining murakkab jihatlarini ochib beradi.

Shuningdek, qissada yoshlar dunyoqarashi shakllanishida ijtimoiy muhit, oila tarbiyasi va tengdoshlar bilan bo'ladigan munosabatlarning ta'siri ham alohida ahamiyatga ega ekanini ko'rsatilgan. Insonning shaxs sifatida kamol topish jarayoni ko'p jihatdan uning yashayotgan muhiti, jamiyatlardagi axloqiy qadriyatlar hamda atrofidagi insonlar bilan bog'liq ekanligi asardagi voqealar orqali yaqqol namoyon bo'ladi. Muallif ana shu omillarni badiiy vositalar orqali tasvirlab, yoshlarning ma'naviy shakllanishi jarayonini hayotiy misollar asosida ochib beradi.

Qissaning badiiy qimmatini shundaki, unda yoshlar hayoti sun'iy drammatizm yoki ortiqcha ideallashtirishsiz, tabiiy va hayotiy tarzda tasvirlangan. Muallif yoshlarning orzu-intilishlari, ichki ziddiyatlari va ruhiy o'sish jarayonini tasvirlash orqali inson hayotining muhim bosqichlaridan biri bo'lgan o'smirlik davrining mohiyatini ochib beradi. Natijada asar nafaqat badiiy-estetik ahamiyatga ega bo'lgan adabiy namuna sifatida, balki yoshlar tarbiyasi va ularning ma'naviy kamolotini anglashda muhim manba sifatida ham qadrlanadi.

Umuman olganda, Shukur Xolmirzayevning "O'n sakkizga kirmagan kim bor" qissasi yoshlar ruhiyati va dunyoqarashi shakllanishining badiiy talqinini chuqur ochib bergan asar sifatida o'zbek adabiyotida muhim o'rin egallaydi. Asarda tasvirlangan obrazlar, voqealar rivoji va psixologik tasvir usullari yoshlarning hayotiy qarashlari shakllanishi jarayonini anglashda muhim ilmiy va badiiy ahamiyat kasb etadi.

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

1. Shukur Xolmirzayev. O'n sakkizga kirmagan kim bor. – Toshkent:
2. G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti, turli nashrlar.
3. Shukur Xolmirzayev. Saylanma asarlar. – Toshkent: O'zbekiston nashriyoti.
4. O'zbek adabiyoti tarixi (XX asr). – Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi nashriyoti.
5. Adabiyotshunoslik nazariyasi. – Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.
6. O'zbek nasri taraqqiyoti masalalari. – Toshkent: Fan nashriyoti.
7. Adabiy tahlil asoslari. – Toshkent: Yangi asr avlodi nashriyoti.

**SHAXSIY VA JAMOAT GIGIENASIGA RIOYA QILISH****Nurmahmadova Saltanat Dovud qizi**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti

Tibbiyot fakulteti davolash ishi talabasi

**Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti o'qituvchisi

[Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada shaxsiy va jamoat gigienasiga rioya qilishning tibbiy, ijtimoiy va profilaktik ahamiyati asosida tahlil qilinadi. Tadqiqotda gigiena tushunchasining mazmuni, qo'l gigienasi, tana, kiyim-kechak, ovqatlanish, ichimlik suvi, sanitariya tugunlari, ta'lim muassasalari, jamoat transporti va ish joylarida gigienik me'yorlarga rioya etishning sog'liqni saqlashdagi o'rni yoritildi. Manba sifatida Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti, UNICEF va CDCning 2024–2025 yillardagi rasmiy tavsiyalari hamda zamonaviy gigiena yondashuvlari tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, gigiena faqat individual odat emas, balki kasalliklar tarqalishini kamaytiruvchi, mehnat va o'qish unumdorligini oshiruvchi, jamoaviy salomatlikni mustahkamlovchi tizimli omildir.

**Kalit so'zlar:** gigiena, shaxsiy gigiena, jamoat gigienasi, qo'l yuvish, sanitariya, profilaktika, sog'lom turmush tarzi, jamoaviy salomatlik, sog'liqni saqlash.

**СОБЛЮДЕНИЕ ЛИЧНОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ ГИГИЕНЫ****Нурмахмадова Салтанат Давуд кизи**

студентка лечебного факультета

Термезский институт экономики и сервиса

**Кибриев Бехруз Абдурахмонович**

преподаватель медицинского факультета

Термезский институт экономики и сервиса

E-mail: [Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Аннотация.** В данной статье на основе медицинской, социальной и профилактической значимости анализируется соблюдение личной и общественной гигиены. В исследовании раскрыты содержание понятия гигиены,

роль соблюдения гигиенических норм в области гигиены рук, тела, одежды, питания, питьевой воды, санитарных узлов, а также в образовательных учреждениях, общественном транспорте и на рабочих местах для сохранения здоровья. В качестве источников были проанализированы официальные рекомендации Всемирной организации здравоохранения, ЮНИСЕФ и CDC за 2024–2025 годы, а также современные подходы к гигиене. Результаты показали, что гигиена является не только индивидуальной привычкой, но и системным фактором, снижающим распространение заболеваний, повышающим производительность труда и учебы, а также укрепляющим общественное здоровье.

**Ключевые слова:** гигиена, личная гигиена, общественная гигиена, мытье рук, санитария, профилактика, здоровый образ жизни, общественное здоровье, здравоохранение.

## **OBSERVANCE OF PERSONAL AND PUBLIC HYGIENE**

**Nurmahmadova Saltanat Dovud qizi**

Student of the Faculty of Medicine, General Medicine Program

Termiz Institute of Economics and Service

**Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich**

Teacher, Faculty of Medicine

Termiz Institute of Economics and Service

E-mail: [Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Abstract.** This article analyzes the observance of personal and public hygiene on the basis of its medical, social, and preventive significance. The study highlights the meaning of the concept of hygiene and the role of adhering to hygienic standards in hand hygiene, body care, clothing, nutrition, drinking water, sanitation facilities, educational institutions, public transport, and workplaces in protecting health. Official recommendations of the World Health Organization, UNICEF, and the CDC for 2024–2025, as well as modern hygiene approaches, were analyzed as sources. The results showed that hygiene is not only an individual habit, but also a systemic factor that reduces the spread of diseases, increases work and study productivity, and strengthens collective health.

**Keywords:** hygiene, personal hygiene, public hygiene, handwashing, sanitation, prevention, healthy lifestyle, collective health, healthcare.

### **Kirish**

Shaxsiy va jamoat gigienasi sogʻliqni saqlash tizimining eng qadimiy, ammo hamon eng samarali profilaktik yoʻnalishlaridan biridir. Gigiena tushunchasi odatda tanani, kiyimni, turar joyni va atrof-muhitni toza saqlash bilan bogʻlanadi, biroq zamonaviy tibbiyot bu tushunchani ancha keng talqin qiladi. Bugungi yondashuvda gigiena nafaqat tozalik, balki infeksiyalar zanjirini uzish, xavf omillarini boshqarish, sogʻlom ijtimoiy odatlarni shakllantirish va xavfsiz muhitni yaratish tizimi sifatida qaraladi. Shu bois gigiena odatlari bir shaxsning sogʻligʻi bilan cheklanib qolmay, oilaviy, maktab, ishlab chiqarish va butun jamoa darajasidagi salomatlik koʻrsatkichlariga taʼsir koʻrsatadi.

Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti 2025 yilda eʼlon qilgan jamoa sharoitlarida qoʻl gigienasi boʻyicha yoʻriqnomada gigienani eng tejamkor sogʻliq investitsiyalaridan biri sifatida tavsiflaydi. Mazkur manbada qoʻl gigienasi diareya holatlarini taxminan 30 foizga, oʻtkir respirator infeksiyalarni esa 17 foizga kamaytirishi mumkinligi qayd etilgan. Bu raqamlar gigienaga doir oddiy koʻnikmalar koʻp hollarda qimmat davolash tadbirlaridan koʻra samaraliroq va barqarorroq natija berishini koʻrsatadi.

Shaxsiy gigiena doirasiga qoʻlni sovun bilan yuvish, tana va soch parvarishi, tirnoqni toza tutish, ogʻiz boʻshligʻi gigienasi, aksa urish va yoʻtal paytida ogʻiz-burni yopish, hayvonlar bilan muomaladan keyin qoʻlni tozalash, oziq-ovqat bilan ishlashdagi tozalik va individual buyumlardan toʻgʻri foydalanish kiradi [3]. Jamoat gigienasi esa ichimlik suvi sifati, kanalizatsiya va hojatxona infratuzilmasi, chiqindilarni boshqarish, taʼlim va sogʻliqni saqlash muassasalarida sanitariya holati, jamoat transporti va koʻp odam yigʻiladigan joylarning tozaligi kabi omillarni oʻz ichiga oladi.

Masalaning dolzarbligi shundaki, gigiena talablarining buzilishi koʻpincha birdaniga sezilmaydi, ammo uning oqibatlari katta epidemiologik, iqtisodiy va ijtimoiy yoʻqotishlarga olib keladi. Qoʻlni yetarli darajada yuvmaslik, iflos suvdan foydalanish, umumiy joylarda dezinfeksiya rejimining sustligi, taʼlim muassasalarida sanitariya tugunlarining nosozligi yoki mehnat jamoalarida gigiena madaniyatining pastligi kasalliklar tez tarqalishiga sharoit yaratadi. Ayniqsa, bolalar, qariyalar, surunkali kasalligi boʻlgan shaxslar va immuniteti pasaygan guruhlar gigiena kamchiliklaridan birinchi boʻlib zarar koʻradi.

Shu nuqtayi nazardan, maqolaning maqsadi shaxsiy va jamoat gigienasiga rioya qilishning ilmiy asoslarini yoritish, uning kasalliklar profilaktikasidagi oʻrnini tahlil qilish, shuningdek, gigiena madaniyatini kuchaytirish boʻyicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Maqolada gigienaga individual odatlar majmuasi sifatida

emas, balki jamoaviy salomatlikni boshqaruvchi integrallashgan mexanizm sifatida yondashiladi.

### **Metodologiya**

Tadqiqot tahliliy-deskriptiv usul asosida olib borildi. Birinchi bosqichda gigiena, sanitariya va profilaktika tushunchalariga oid ilmiy-normativ manbalar saralandi. Ikkinchi bosqichda Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining jamoa sharoitlarida qo‘l gigienasi bo‘yicha 2025 yilgi tavsiyalari, sanitariya bo‘yicha fakt varaqalari, UNICEF va WHO qo‘shma WASH monitoring materiallari hamda CDCning 2024–2025 yillardagi gigiena bo‘yicha tushuntiruvchi resurslari kontent tahlil usulida o‘rganildi.

Tadqiqotning asosiy mezonlari sifatida quyidagilar belgilandi: birinchidan, gigiena amaliyotlarining kasalliklar tarqalishini cheklashdagi samaradorligi; ikkinchidan, individual va institutsional darajadagi zarur shart-sharoitlarning mavjudligi; uchinchidan, gigienaga oid xulq-atvorni mustahkamlovchi axborot, infratuzilma va nazorat mexanizmlarining roli. Manbalar qiyosiy tahlil qilinib, shaxsiy gigiena va jamoat gigienasi o‘rtasidagi funksional bog‘liqlik ajratib ko‘rsatildi.

Metodologik yondashuvning muhim jihati shundaki, maqolada gigiena faqat sanitariya inshootlari yoki shaxsiy ozodalikka doir masala sifatida emas, balki sog‘liqni belgilovchi omillarning o‘zaro bog‘liq majmuasi sifatida ko‘rildi. Shu sababli tahlilga xulq-atvor, muhit, siyosat, monitoring va ta‘lim komponentlari birgalikda kiritildi. Ushbu yondashuv gigiena bo‘yicha oddiy tavsiyalar ro‘yxatini emas, balki amaliyotga tatbiq etiladigan tizimli modelni shakllantirish imkonini berdi.

### **Natijalar**

Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, shaxsiy gigiena bo‘yicha odatlar kasalliklarning oldini olishda birlamchi himoya chizig‘i vazifasini bajaradi. Ayniqsa qo‘l gigienasi eng yuqori ta‘sir kuchiga ega amaliyot sifatida ajralib turadi. WHOning 2025 yilgi tavsiyalarida qo‘lni oddiy sovun va suv bilan yaxshilab ishqalab yuvish asosiy standart sifatida belgilanadi; agar qo‘llar ko‘rinadigan darajada iflos bo‘lmasa, tarkibida kamida 60 foiz spirt bo‘lgan antiseptik vosita muqobil sifatida tavsiya etiladi [2]. Shu bilan birga, qo‘lni tozalashning besh muhim vaqti aniq ko‘rsatilgan: ovqat tayyorlashdan oldin, ovqatlanishdan yoki boshqani ovqatlantirishdan oldin, hojatxonadan keyin, yo‘talish-aksirishdan keyin va qo‘llar ko‘zga ko‘rinadigan darajada kir bo‘lganda.

CDC materiallari gigienaning kundalik ko‘rinishlarini yanada kengaytiradi. Unga ko‘ra, gigiena qo‘l yuvish bilan cheklanmaydi; tana va sochni muntazam yuvish, tirnoqlarni parvarish qilish, yuzni toza tutish, yo‘tal va aksa etiketi, hayvonlar bilan muomaladan keyingi tozalik, bolalar parvarishi va uy muhitini toza tutish ham



kasalliklar xavfini kamaytiruvchi komponentlar hisoblanadi. Demak, shaxsiy gigiena bu bir martalik amal emas, balki kundalik takrorlanuvchi xulq-atvor tizimi.

Jamoat gigienasi bo'yicha olingan natijalar individual odatlarning samarasi muhit bilan bevosita bog'liqligini ko'rsatdi. Agar maktab, oliy ta'lim muassasasi, bozor, ish joyi, transport bekati yoki poliklinikada toza suv, sovun, hojatxona, chiqindi qutisi va shamollatish tizimi yetarli bo'lmasa, shaxsning gigienik xulqi uzluksiz va sifatli shakllanmaydi. WHO sanitariya bo'yicha fakt varaqasida yaxshilangan sanitariya faqat diareya xavfini kamaytirmasdan, ichak parazitlari, traxoma va boshqa e'tibordan chetda qoladigan kasalliklarni ham cheklashi, maktabga qatnashni yaxshilashi va ayniqsa ayollar hamda qizlarning xavfsizligi va qadr-qimmatini mustahkamlashi ta'kidlanadi.

UNICEF va WHOning 2025 yilgi WASH monitoring materiallari global miqyosda gigiena xizmatlari borasida tengsizliklar hanuz saqlanib qolayotganini ko'rsatadi. Monitoring tizimida asosiy e'tibor qo'l yuvish uchun zarur bazaviy sharoitlarga qaratilgan bo'lib, ayrim mintaqalarda 2030 yil maqsadlariga erishish uchun hozirgi sur'atni kamida ikki baravar tezlashtirish talab etiladi. Bu kuzatuv gigiena masalasi faqat tibbiy tavsiya emas, balki infratuzilma, moliyalashtirish va boshqaruv masalasi ekanini yana bir bor tasdiqlaydi.

Gigienaning samaradorligi odatda uch darajada namoyon bo'ladi. Birinchi daraja biologik ta'sir bo'lib, unda patogenlar bilan aloqa kamayadi, og'iz, burun, ko'z va ovqat orqali yuqish yo'llari cheklanadi. Ikkinchi daraja ijtimoiy ta'sir bo'lib, sinfda, oilada va ish jamoasida kasallanish kamayib, davomad va unumdorlik oshadi. Uchinchi daraja boshqaruv ta'siri bo'lib, sanitariya qoidalari muntazam ishlasa, favqulodda vaziyatlar va mavsumiy infeksiya to'lqinlariga nisbatan tayyorgarlik kuchayadi. Shunday ekan, gigienaning foydasi individual salomatlik bilan emas, butun tizimning barqaror ishlashi bilan o'lchanadi.

Quyidagi jadvalda shaxsiy va jamoat gigienasining asosiy tarkibiy qismlari hamda ularning kutiladigan natijalari umumlashtirildi.

| Yo'nalish      | Shaxsiy darajadagi amal                                     | Jamoat darajasidagi shart                             | Kutiladigan natija                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Qo'l gigienasi | Sovun bilan muntazam yuvish, zaruratda antiseptik ishlatish | Toza suv, sovun yoki antiseptikning doimiy mavjudligi | Diareya va respirator infeksiyalar xavfining pasayishi |

|                        |                                                        |                                                   |                                                       |
|------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Tana va kiyim tozaligi | Muntazam yuvinish, kiyimni toza saqlash                | Yuvinish joylari, toza suv va chiqindi boshqaruvi | Teri kasalliklari va noqulay hidlarning kamayishi     |
| Ovqatlanish gigienasi  | Mahsulotni toza saqlash, qo'lni yuvib ovqat tayyorlash | Bozor va oshxonalarda sanitariya nazorati         | Oziq-ovqat orqali yuqadigan kasalliklarning kamayishi |
| Sanitariya             | Hojatxonadan keyin qo'lni yuvish, tozalikni saqlash    | Xavfsiz hojatxona va kanalizatsiya tizimi         | Fekal-og'iz yo'li orqali yuqishning cheklanishi       |
| Axborot va odat        | Gigiena qoidalarini bilish va bajarish                 | Eslatmalar, treninglar, nazorat va targ'ibot      | Barqaror gigiena madaniyatining shakllanishi          |

*1-jadval. Shaxsiy va jamoat gigienasining o'zaro bog'liqligi*

### **Muhokama**

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, gigiena bo'yicha muvaffaqiyatli siyosatni faqat aholiga toza yurish kerak degan umumiy chaqiriq bilan barpo etib bo'lmaydi. Xulq-atvor o'zgarishi uchun uchta omil bir vaqtda ishlashi kerak: bilim, qulay sharoit va ijtimoiy norma. Agar odam qo'l yuvishning ahamiyatini bilsa-yu, ammo maktab yoki ish joyida sovun topilmasa, tavsiya amaliyotga aylanmaydi. Aksincha, infratuzilma mavjud bo'lsa-yu, gigiena madaniyati shakllanmagan bo'lsa, resurslardan samarali foydalanilmaydi. Shuning uchun gigiena siyosati ta'lim, sanitariya muhandisligi va sog'liq kommunikatsiyasini birlashtirgan holda yuritilishi lozim. Jamoat gigienasining eng nozik jihatlaridan biri mas'uliyatning tarqoq bo'lishidir. Ko'pincha oila shaxsiy gigienani, maktab ma'muriyati sanitariya tugunlarini, mahalliy hokimiyat chiqindilarni, sog'liqni saqlash tizimi esa profilaktik targ'ibotni nazorat qiladi. Biroq ushbu bo'g'inlar o'zaro uyg'unlashmasa, umumiy natija pasayadi. Masalan, o'quvchi uyda qo'l yuvishga o'rgatilgan bo'lishi mumkin, ammo maktab hojatxonasida suv yo'q bo'lsa, ko'nikma uziladi. Demak, gigiena samaradorligi fragmentar emas, tarmoqlararo boshqaruvga tayanadi.

Ta'lim muassasalarida gigiena madaniyatini kuchaytirish alohida ahamiyatga ega. Bolalik va o'smirlik davrida singdirilgan odatlar keyingi hayot davomida saqlanadi. Shu bois dars va tarbiyaviy jarayonlarda qo'l gigienasi, og'iz bo'shlig'i

parvarishi, individual buyumlardan foydalanish, sinf xonasini shamollatish, toza ichimlik suvi iste'moli va chiqindini to'g'ri tashlash bo'yicha amaliy mashg'ulotlar olib borilishi kerak. Nazariy tushuntirish bilan birga ko'rgazmali eslatmalar, lavabo yonidagi algoritmlar va sinf ichidagi gigiena monitoringi samarali natija beradi.

Mehnat jamoalari va jamoat xizmatlari uchun esa gigienaning iqtisodiy foydasi ham muhim. Kasallanish kamayganda ishchi kunlar yo'qotilishi qisqaradi, tibbiy xarajatlar pasayadi va xizmat ko'rsatish sifati yaxshilanadi. Ayniqsa umumiy foydalaniladigan stol, tutqich, jihoz, lift tugmasi va sanitariya tugunlari muntazam tozalanadigan muassasalarda mavsumiy kasalliklarning tarqalish tezligi pasayadi. Shu jihatdan jamoat gigienasiga sarflanadigan mablag'ni xarajat emas, balki salomatlik va unumdorlikka kiritilgan investitsiya deb baholash to'g'riroq bo'ladi.

Shuningdek, gigiena bo'yicha monitoring tizimi soddalashtirilgan va aniq bo'lishi zarur. Odatda eng samarali ko'rsatkichlar quyidagilar hisoblanadi: qo'l yuvish nuqtalarining mavjudligi, sovun va suvning uzluksizligi, hojatxonalarning ishlash holati, tozalash jadvallarining yuritilishi, gigiena bo'yicha vizual eslatmalarning joylashtirilishi va foydalanuvchilarning qoniqish darajasi. Bunday indikatorlar maktab, korxona, poliklinika va mahalla darajasida muntazam baholansa, muammoni erta aniqlash va tezkor tuzatish osonlashadi.

### **Xulosa**

Shaxsiy va jamoat gigienasiga rioya qilish sog'lom turmush tarzining oddiy ko'rinishi bo'lib tuyulsa-da, amalda u kasalliklar profilaktikasi, epidemiologik xavfsizlik, ijtimoiy farovonlik va mehnat unumdorligini ta'minlovchi fundamental omildir. Tadqiqot natijalari gigiena bo'yicha eng katta samaraga individual odat, jamoat infratuzilmasi va institutsional boshqaruv birgalikda ishlaganda erishilishini ko'rsatdi.

Shaxsiy darajada qo'lni to'g'ri yuvish, tana, kiyim, og'iz bo'shlig'i va yashash muhitini toza tutish, xavfsiz ovqatlanish va yo'tal-aksirish etiketiga rioya qilish birlamchi vazifa hisoblanadi. Jamoat darajasida esa toza suv, sanitariya tugunlari, chiqindilarni boshqarish, muntazam tozalash, shamollatish, axborot berish va monitoring tizimlari barqaror ishlashi zarur. Ushbu ikki qatlam bir-birini to'ldirgandagina gigiena real natija beradi.

Quyidagi amaliy xulosa chiqarish mumkin: gigiena madaniyatini kuchaytirish uchun o'quv va mehnat muassasalarida minimal WASH standartlari joriy etilishi, qo'l gigienasi bo'yicha doimiy targ'ibot olib borilishi, sanitariya obyektlari ishlash holati bo'yicha muntazam audit tashkil qilinishi va aholining kundalik xulq-atvorini qo'llab-

quvvatlovchi qulay muhit yaratilishi kerak. Shunda gigiena tavsiya darajasidan chiqib, barqaror jamoaviy salomatlik mexanizmiga aylanadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. WHO. Hand hygiene infection prevention and control. World Health Organization, 2025.
2. WHO. New guidelines on community hand hygiene to help governments reduce the spread of infectious diseases. World Health Organization, 15 October 2025.
3. CDC. Hygiene Basics. Centers for Disease Control and Prevention, 3 June 2025.
4. WHO. Sanitation: fact sheet. World Health Organization, 22 March 2024.
5. WHO, UNICEF. Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2024: special focus on inequalities. Geneva, 2025.
6. CDC. Handwashing Facts. Centers for Disease Control and Prevention, 17 April 2024.

**2-TUR QANDLI DIABET: DOLZARBLIGI, RIVOJLANISHI, SABABLARI  
VA OLDINI OLISH YO‘LLARI**

**Toshpo‘latova Sevinch Jamshid qizi**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti  
Tibbiyot fakulteti davolash ishi talabasi

**Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti  
Tibbiyot fakulteti o‘qituvchisi

[Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti,  
Tibbiyot fakulteti, Terapevtik fanlar kafedrası O‘zbekiston

E-mail: [muhayyo\\_kattaboyeva@tues.uz](mailto:muhayyo_kattaboyeva@tues.uz);

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

ORCID: 0009-0005-7146-1255

Tel.: +998 91 589 93 07

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada 2-tur qandli diabetning bugungi tibbiyot va jamoat salomatligi uchun nechog‘li dolzarb muammo ekani, uning patogenezi, asosiy xavf omillari, klinik rivojlanish bosqichlari hamda oldini olish strategiyalari tahlil qilinadi. So‘nggi xalqaro ma‘lumotlarga ko‘ra, diabet global miqyosda tez sur‘atlarda ortib borayotgan surunkali kasalliklar qatoriga kiradi va uning asosiy qismini aynan 2-tur qandli diabet tashkil etadi. Kasallikning rivojlanishida insulinrezistentlik, beta-hujayralar faoliyatining asta-sekin pasayishi, semirish, kamharakat turmush tarzi, noto‘g‘ri ovqatlanish, irsiy moyillik va yosh omili yetakchi rol o‘ynaydi. Maqolada prediabet bosqichidan to klinik asoratlargacha bo‘lgan jarayon ilmiy manbalar asosida yoritiladi. Shuningdek, vaznni nazorat qilish, ratsional ovqatlanish, muntazam jismoniy faollik, erta skrining va xavf guruhlarini aniqlash kabi profilaktik choralar kasallik yukini kamaytirishning eng samarali yo‘li sifatida asoslanadi.

**Kalit so‘zlar:** 2-tur qandli diabet, insulinrezistentlik, giperglikemiya, prediabet, semirish, profilaktika, sog‘lom turmush tarzi, metabolik sindrom.

**Kirish.**

2-tur qandli diabet zamonaviy tibbiyotning eng jiddiy metabolik muammolaridan biri bo‘lib, u nafaqat endokrin tizim, balki yurak-qon tomir, buyrak, nerv va ko‘rish tizimi

bilan bog‘liq ko‘plab og‘ir asoratlarni keltirib chiqaradi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti diabetni global sog‘liq uchun eng yirik tahdidlardan biri sifatida baholaydi va 2-tur qandli diabet ko‘pincha oldini olish mumkin bo‘lgan kasallik ekanini alohida ta’kidlaydi. Tashkilot ma’lumotiga ko‘ra, ortiqcha vazn, jismoniy faollik yetishmasligi va irsiy omillar ushbu kasallik rivojlanishiga asosiy hissa qo‘shadi. Bu jihat kasallikni faqat klinik muammo emas, balki turmush tarzi, urbanizatsiya, oziqlanish madaniyati va sog‘liqni saqlash siyosati bilan uzviy bog‘liq bo‘lgan kompleks ijtimoiy-tibbiy muammo sifatida ko‘rishga majbur qiladi.

Kasallikning dolzarbligi uning keng tarqalganligi bilangina emas, balki ko‘p hollarda kech aniqlanishi bilan ham belgilanadi. Xalqaro diabet federatsiyasining 2025-yilgi ma’lumotlariga ko‘ra, 20–79 yoshli kattalar orasida diabet bilan yashayotganlar ulushi 11,1 foizni, ya’ni har 9 kishidan 1 tasini tashkil etadi. Yana muhim jihat shundaki, diabet bilan yashayotganlarning 40 foizdan ortig‘i bu holatdan bexabar bo‘lishi mumkin. Bu esa kasallik ko‘pincha allaqachon tomir, nerv yoki buyrak asoratlari boshlangan pallada aniqlanayotganini anglatadi. 2050-yilga borib diabet bilan yashovchilar soni 853 millionga yetishi prognoz qilinmoqda. Bu raqamlar 2-tur qandli diabetga qarshi kurashish strategiyalarini kuchaytirish zarurligini yaqqol ko‘rsatadi.

2-tur qandli diabetning xavfi shundaki, u uzoq vaqt davomida simptomsiz yoki yengil belgilar bilan kechishi mumkin. Bemorlar chanqash, tez charchash, tez-tez siyish, ko‘rishning xiralashishi, yaralarning sekin bitishi yoki oyoq-qo‘llarda uvishish kabi belgilarni ko‘pincha boshqa sabablar bilan izohlab yuradilar. Natijada kasallik tashxisi kechikadi. Kech tashxis esa davolash xarajatining oshishi, mehnatga layoqatning pasayishi, nogironlik va erta o‘lim xavfining kuchayishi bilan tugaydi. Shuning uchun 2-tur qandli diabet masalasi profilaktik tibbiyot, oilaviy shifokor amaliyoti, ichki kasalliklar va endokrinologiya kesishgan nuqtadagi ustuvor mavzu hisoblanadi.

2-tur qandli diabet ko‘pincha “turmush tarzi kasalligi” deb ataladi, lekin bu atama masalani haddan tashqari soddalashtiradi. Haqiqat shuki, kasallikning kelib chiqishida modifikatsiya qilinadigan omillar bilan bir qatorda modifikatsiya qilib bo‘lmaydigan omillar ham mavjud. Yoshning ulg‘ayishi, oila a’zolarida diabet mavjudligi, gestatsion diabet tarixi, polikistoz tuxumdon sindromi va etnik xususiyatlar ham xavf darajasini oshiradi. Shunday ekan, oldini olish strategiyasi “ko‘proq yurish va kamroq shirinlik yeyish” darajasida qolmasligi kerak; u xavf guruhlarini aniqlash, skrining, doimiy kuzatuv va jamoat salomatligi yondashuvlarini ham qamrab olishi kerak.



Adabiyotlar sharhi. So‘nggi yillardagi xalqaro manbalar 2-tur qandli diabetning patofiziologiyasini insulinrezistentlik va pankreas beta-hujayralari funksiyasining yetishmovchiligi o‘rtasidagi murakkab o‘zaro ta’sir sifatida talqin qiladi. NIDDK materiallarida qayd etilishicha, ortiqcha tana vazni va ayniqsa visseral semirish insulin ta’sirining pasayishiga olib keladi. Natijada mushak, yog‘ va jigar to‘qimalari qondagi glyukozani samarali o‘zlashtira olmaydi. Kasallikning dastlabki bosqichida pankreas kompensator tarzda ko‘proq insulin ishlab chiqaradi, lekin vaqt o‘tishi bilan bu mexanizm sustlashadi va giperglikemiya rivojlanadi. Shu jihatdan 2-tur qandli diabet birdan paydo bo‘ladigan emas, balki yillar davomida shakllanadigan progressiv metabolik buzilishdir.

JSST va CDC manbalari kasallikning asosiy xavf omillari sifatida semirish, jismoniy faollikning pastligi, noto‘g‘ri ovqatlanish, chekish, yosh va irsiyatni ko‘rsatadi. Ayniqsa, sedentary turmush tarzi va yuqori kaloriyali, qayta ishlangan oziq-ovqatlarning ommalashuvi 2-tur qandli diabetning epidemiologik portretini tubdan o‘zgartirdi. Urbanizatsiya, ofisga bog‘langan ish tartibi, transport vositalariga qaramlik va uyqu rejimining buzilishi metabolik sindrom komponentlarini kuchaytiruvchi muhit yaratadi. Bu holat bemorlarni individual darajada ayblash emas, balki sog‘lom tanlovlar uchun qulay muhit yaratish zarurligini ko‘rsatadi.

Prediabet tushunchasi zamonaviy diabetologiyada alohida ahamiyat kasb etadi. Prediabet — bu qon glyukozasi me‘yoridan yuqori, ammo diabet tashxisi qo‘yish uchun yetarli bo‘lmagan holatdir. CDC va NIDDK ma‘lumotlari shuni ko‘rsatadiki, aynan shu bosqichda tana vaznini kamaytirish, ratsionni to‘g‘rilash va jismoniy faollikni oshirish orqali 2-tur qandli diabetni sezilarli darajada kechiktirish yoki oldini olish mumkin. Demak, prediabet bosqichi klinik amaliyot uchun o‘ta muhim “aralashuv oynasi” hisoblanadi. Bu bosqichni o‘tkazib yuborish keyingi yillarda diabet va uning asoratlari ko‘payishiga xizmat qiladi.

Adabiyotlarda 2-tur qandli diabetning asoratlari bo‘yicha ham yakdil qarash mavjud. Davolanmagan yoki yomon nazorat qilingan giperglikemiya mikrova makrovaskulyar shikastlanishlarni kuchaytiradi. Uzoq muddatli oqibatlar sifatida diabetik nefropatiya, retinopatiya, nevropatiya, koronar arteriya kasalligi, insult va pastki oyoq-qo‘l yaralari qayd etiladi. Shunday ekan, 2-tur qandli diabetni faqat glyukoza ko‘rsatkichi bilan cheklangan laborator holat deb ko‘rish xato; bu butun organizmga ta’sir etuvchi tizimli kasallikdir.

**Metodologiya.** Mazkur maqola tahliliy-sharhli usul asosida tayyorlandi. Tadqiqotda Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti, Amerika Kasalliklarni nazorat qilish va

oldini olish markazi, Xalqaro diabet federatsiyasi hamda AQSh Milliy diabet, ovqat hazm qilish va buyrak kasalliklari instituti materiallari asosiy manba sifatida olindi. Ushbu manbalar 2024–2025-yillardagi yangilangan epidemiologik va klinik ma'lumotlarni qamrab olgani sababli tanlandi. Ma'lumotlar mavzuning to'rtta asosiy yo'nalishi bo'yicha tasniflandi: dolzarblik, rivojlanish mexanizmi, sabab-xavf omillari va oldini olish choralariga oid ilmiy xulosalar.

Tahlil davomida manbalar o'rtasidagi umumiy nuqtalar ajratib olindi. Xususan, barcha yirik tashkilotlar 2-tur qandli diabetning oldini olishda tana vaznini me'yorlashtirish, jismoniy faollikni oshirish va sog'lom ovqatlanishni birlamchi strategiya sifatida ko'rsatadi. Bundan tashqari, xavf guruhlarini skrining qilish va prediabetni erta aniqlash ham asosiy yo'nalishlardan biri sifatida qaraldi. Maqoladagi xulosalar aynan shu manbalararo moslikka tayangan holda shakllantirildi.

**Natijalar va muhokama.** Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, 2-tur qandli diabetning dolzarbligi bir necha qatlamda namoyon bo'ladi. Birinchisi epidemiologik qatlam bo'lib, u kasallikning keng tarqalganligi va yil sayin ortib borishi bilan izohlanadi. Ikkinchisi klinik qatlam bo'lib, bunda asoratlar xavfi, uzoq muddatli nogironlik va ko'p organli shikastlanish muhim o'rin tutadi. Uchinchi qatlam iqtisodiy va ijtimoiy yuk bilan bog'liq bo'lib, dori-darmon xarajatlari, mehnat unumdorligining pasayishi va oilalarga tushadigan moliyaviy bosim bilan ifodalanadi. Shu sababli 2-tur qandli diabet faqat shifokor va bemor o'rtasidagi muammo emas; u sog'liqni saqlash tizimi, ta'lim, oziq-ovqat sanoati va shaharsozlik siyosatiga ham taalluqlidir.

Kasallik rivojlanishining markazida insulinrezistentlik turadi. Normal holatda insulin glyukozaning hujayralarga kirishini ta'minlaydi. Ammo insulinrezistentlikda hujayralar bu gormonga nisbatan "beparvo" bo'lib qoladi. Natijada organizm xuddi o'sha natijani olish uchun ko'proq insulin ishlab chiqarishga majbur bo'ladi. Dastlab bu kompensatsiya ishlaydi, lekin vaqt o'tishi bilan pankreas beta-hujayralari zo'riqadi va ularning sekretor imkoniyati kamayadi. Ana shu pallada ro'za glyukozasi, postprandial glyukoza va keyinchalik glikatsiyalangan gemoglobin ko'rsatkichlari oshib boradi. Bu mexanizm kasallikning nega sekin va yashirin boshlanishini tushuntiradi.

Sabablar tahlil qilinganda modifikatsiya qilinadigan va qilinmaydigan omillar o'rtasini aniq ajratish kerak. Modifikatsiya qilinadigan omillar ichida semirish eng yetakchi sabab sanaladi. Ayniqsa qorin sohasida yog' to'planishi metabolik xavfni keskin oshiradi. Bunga qo'shimcha ravishda kamharakatlik, yuqori kaloriyali ratsion, shirin ichimliklar va ultra-qayta ishlangan mahsulotlarni haddan tashqari iste'mol qilish muhim xavf omillaridir. Chekish ham umumiy metabolik va tomir xavfini

kuchaytiradi. Modifikatsiya qilib bo'lmaydigan omillar esa yoshning kattalashishi, oilaviy anamnez, etnik moyillik, gestatsion diabet tarixi va ayrim gormonal holatlar bilan bog'liq. Faqat bitta omilga yopishib olish noto'g'ri; aksariyat bemorlarda bir nechta xavf omili bir vaqtning o'zida uchraydi.

Oldini olish choralari ichida eng katta ilmiy asosga ega yo'nalish turmush tarzini o'zgartirishdir. CDC va NIDDK ma'lumotlari vaznni kamaytirish, ratsionni tartibga solish va haftalik jismoniy faollikni oshirish 2-tur qandli diabet xavfini sezilarli kamaytirishini ko'rsatadi. Biroq "sog'lom turmush tarziga o'tish" degan umumiy ibora amalda ko'pincha ishlaymaydi, chunki u o'lchanadigan maqsadlarga aylantirilmaydi. Samarali profilaktika uchun aniq qadamlar kerak: kunlik yurish vaqtini oshirish, porsiya nazoratini joriy etish, shirin ichimliklarni kamaytirish, tolaga boy mahsulotlarni ko'paytirish va tana vazni dinamikasini muntazam kuzatish. Maqsad — keskin, qisqa muddatli parhez emas, uzoq muddat saqlanadigan odatlarni shakllantirish.

Skrining va erta aniqlash ham oldini olish strategiyasining ajralmas qismidir. 45 yoshdan oshganlar, ortiqcha vaznli shaxslar, oilaviy anamnezida diabet bo'lganlar, jismoniy faolligi past odamlar, gestatsion diabetni boshdan kechirgan ayollar va polikistoz tuxumdon sindromi bo'lgan bemorlar alohida xavf guruhiga kiradi. Ushbu guruhlarda qondagi glyukoza ko'rsatkichlarini muntazam tekshirib borish prediabet va yashirin diabetni erta topishga yordam beradi. Bu esa asoratlar boshlanishidan oldin aralashishga imkon yaratadi. Ko'pincha kasallik "kech kelgan shikoyatlar" bilan emas, balki "erta topilgan xavf" bilan samarali boshqariladi.

Ayrim yuqori xavfli shaxslarda farmakologik profilaktika ham ko'rib chiqilishi mumkin. NIDDK ma'lumotlarida prediabetli ayrim bemorlarda metformin qo'llanishi haqida so'z yuritiladi. Lekin bu yondashuv turmush tarzini o'zgartirish o'rnini bosa olmaydi. Dori bilan profilaktika faqat tanlab olingan holatlarda va shifokor nazorati ostida maqsadga muvofiqdir. Eng katta samaradorlik dori, ovqatlanish, jismoniy faollik va kuzatuvning kompleks birikmasida kuzatiladi.

2-tur qandli diabet profilaktikasida jamoat salomatligi yondashuvi ayniqsa muhim. Individual bemorga tavsiya berish yetarli emas, chunki odamlar qarorlarini atrof-muhit sharoitida qabul qiladi. Piyoda yurishga qulay hududlar, maktab va ish joylarida sog'lom ovqat tanlovi, aholini semirish va diabet bo'yicha xabardor qilish kampaniyalari, birlamchi bo'g'inda skrining dasturlarini kuchaytirish va sog'lom muhitni qo'llab-quvvatlovchi siyosatlar kasallik tarqalishini sekinlashtirishi mumkin. Bu yerda eng katta xato — 2-tur diabetni faqat shaxsiy intizom masalasi deb ko'rish. Aslida u ijtimoiy determinantlarga ham chuqur bog'liq.

### **Xulosa.**

2-tur qandli diabet bugungi kunda global miqyosda tez o‘sayotgan, ko‘p omilli va og‘ir asoratlarga olib keluvchi surunkali kasallikdir. Uning dolzarbligi kasallanish ko‘rsatkichlarining ortib borishi, katta qismi kech aniqlanishi va yurak-qon tomir, buyrak, nerv hamda ko‘rish tizimiga yetkazadigan zarari bilan belgilanadi. Kasallikning rivojlanishi asosan insulinrezistentlik va pankreas beta-hujayralari funksiyasining pasayishi bilan kechadi. Sabablar tizimida semirish, kamharakatlik, noto‘g‘ri ovqatlanish va irsiy moyillik ustun o‘rin tutadi. Eng muhim xulosa shuki, 2-tur qandli diabet ko‘p hollarda oldini olish yoki kamida kechiktirish mumkin bo‘lgan kasallikdir. Buning uchun xavf guruhlarini erta aniqlash, prediabetni nazorat qilish, tana vaznini me‘yorlashtirish, sog‘lom ratsionga o‘tish, muntazam jismoniy faollikni yo‘lga qo‘yish va birlamchi tibbiy bo‘g‘inda skriningni kuchaytirish talab etiladi. Shifokor amaliyoti, jamoat salomatligi siyosati va aholining sog‘lom odatlari bir yo‘nalishda ishlagandagina 2-tur qandli diabet yukini kamaytirish mumkin bo‘ladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. World Health Organization. Diabetes. 2024.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Type 2 Diabetes. 2024.
3. International Diabetes Federation. Diabetes Facts and Figures. 2025.
4. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Type 2 Diabetes. 2025.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Diabetes Risk Factors. 2024.
6. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Preventing Type 2 Diabetes. 2025.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Prediabetes – Your Chance to Prevent Type 2 Diabetes. 2024.

**TURLI KASALLIKLARNI PROFILAKTIKASIDA SOG‘LOM TURMUSH  
TARZI**

**Musurmonqulova Rushona Sherali qizi**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti  
Tibbiyot fakulteti davolash ishi talabasi

**Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich**

Termiz iqtisodiyot va sevis universiteti  
Tibbiyot fakulteti o‘qituvchisi

[Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti,  
Tibbiyot fakulteti, Terapevtik fanlar kafedrası O‘zbekiston

E-mail: [muhayyo\\_kattaboyeva@tues.uz](mailto:muhayyo_kattaboyeva@tues.uz);

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

ORCID: 0009-0005-7146-1255

Tel.: +998 91 589 93 07

**Annotatsiya:** Tadqiqotning markaziy g‘oyasi shundan iboratki, kasalliklarning katta qismi faqat klinik davolash yo‘li bilan emas, balki kundalik xulq-atvorni boshqarish, profilaktik tekshiruvlarga rioya qilish, uyqu va stress gigienasini me‘yorlashtirish, to‘g‘ri ovqatlanish, jismoniy faollikni oshirish, tamaki va alkogoldan voz kechish orqali oldini olish mumkin. Maqolada sog‘lom turmush tarzining biologik, ijtimoiy va xulqiy mexanizmlari yoritilib, u yurak-qon tomir, endokrin, onkologik, nafas yo‘llari, ruhiy va ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari xavfini kamaytirishda qanday ishlashi ko‘rsatib beriladi. Adabiyotlar sharhi sifatida Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti va AQSH Kasalliklarni nazorat qilish va oldini olish markazi materiallari, shuningdek, sog‘lom xulq-atvorlar klasterlanishi bo‘yicha ilmiy maqola tahlil qilindi. Metodologik jihatdan tavsifiy-tahliliy yondashuv, qiyosiy talqin va kontent tahlili qo‘llanildi. Natijalarda sog‘lom turmush tarzini alohida odatlar to‘plami sifatida emas, balki o‘zaro bog‘langan profilaktik tizim sifatida ko‘rish samaraliroq ekani asoslab berildi. Xulosa qismida oilaviy, ta‘limiy, mehnat va birlamchi tibbiy yordam darajasida amalga oshiriladigan kompleks chora-tadbirlar profilaktikaning barqaror modelini shakllantirishi ta‘kidlandi.

**Kalit soʻzlar:** sogʻlom turmush tarzi, profilaktika, jismoniy faollik, ratsional ovqatlanish, uyqu gigienasi, tamaki, alkogol, surunkali kasalliklar, birlamchi profilaktika, jamoat salomatligi

### **Kirish**

Soʻnggi yillarda sogʻliqni saqlash tizimlarining asosiy muammolaridan biri davolash xarajatlarining ortib borishi bilan bir qatorda oldini olish mumkin boʻlgan kasalliklar yukining kamaymayotganidir. Bu holat sogʻliqni saqlashni faqat shifoxona, dori-darmon va diagnostika bilan tenglashtirish qanchalik cheklangan yondashuv ekanini koʻrsatadi. Amalda kasalliklarning katta qismi insonning kundalik hayotiy odatlari bilan chambarchas bogʻliq. Shu sababli sogʻlom turmush tarzi bugungi tibbiyotda ikkilamchi mavzu emas, balki klinik va ijtimoiy natijalarni belgilaydigan tayanch omilga aylangan.

Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti maʼlumotlariga koʻra, 2021 yilda yuqumsiz kasalliklar dunyo boʻyicha 43 million oʻlimga sabab boʻlgan, ulardan eng katta ulush yurak-qon tomir kasalliklari, saraton, surunkali nafas yoʻllari kasalliklari va diabet hissasiga toʻgʻri keladi. Bu kasalliklarning muhim qismi tamaki isteʼmoli, jismoniy sustlik, notoʻgʻri ovqatlanish va alkogolning zararli isteʼmoli kabi oʻzgartiriladigan omillar bilan bogʻlangan. Demak, muammo faqat kasallik paydo boʻlgandan keyin unga javob berishda emas; muammo kasallikni yuzaga keltiradigan sharoitlarni erta bosqichda boshqarishda.

Sogʻlom turmush tarzini koʻpincha tor maʼnoda “sport bilan shugʻullanish” yoki “parhez qilish” deb tushunishadi. Aslida u ancha keng tizim boʻlib, jismoniy faollik, meʼyoriy uyqu, ratsional ovqatlanish, zararli odatlardan voz kechish, tana vaznini boshqarish, stressga moslashuvchan javob qaytarish, profilaktik tekshiruvlardan oʻtish, oilaviy xavf omillarini bilish va atrof-muhit bilan sogʻlom munosabatni qamrab oladi. CDC maʼlumotlari boʻyicha koʻplab surunkali kasalliklar bir xil xavf omillari “qisqa roʻyxati” bilan bogʻlangan: tamaki, notoʻgʻri ovqatlanish, jismoniy sustlik va alkogolni meʼyordan ortiq isteʼmol qilish. Bu fikr profilaktika nuqtai nazaridan juda muhim: kasalliklar turli boʻlishi mumkin, lekin ularning ildizidagi xulqiy mexanizmlar koʻpincha oʻxshash.

Mazkur mavzuning dolzarbligi yana bir jihatdan koʻrinadi. Koʻpchilik sogʻlom turmush tarzini shaxsiy iroda masalasi deb hisoblaydi, biroq zamonaviy sogʻliqni saqlash fanida bu yondashuv yetarli emas. Ovqat tanlovi, kundalik harakat, uyqu sifati, tamaki va alkogolga moyillik shunchaki individual istak bilan emas, balki oilaviy muhit, ish rejimi, urbanistik sharoit, oziq-ovqat bozori, marketing bosimi va tibbiy maslahatga kirish imkoniyati bilan ham belgilanadi. WHO sogʻlom ovqatlanishni



ta'minlash uchun davlat siyosati, maktab, ish joyi va savdo tizimining ham javobgarligini alohida ko'rsatadi. Shunday ekan, sog'lom turmush tarzi profilaktikadagi individual mas'uliyat va tizimli qo'llab-quvvatlashning kesishgan nuqtasidir.

Maqolaning maqsadi — turli kasalliklarni profilaktika qilishda sog'lom turmush tarzining nazariy va amaliy ahamiyatini IMRAD formati doirasida tahlil qilish, alohida odatlar emas, balki ularning o'zaro bog'liq majmui qanday himoya effekti berishini ko'rsatishdir. Vazifalar quyidagilardan iborat: birinchidan, sog'lom turmush tarzining asosiy komponentlarini zamonaviy manbalar asosida tizimlashtirish; ikkinchidan, ushbu komponentlarning muayyan kasallik guruhlariga profilaktik ta'sir mexanizmlarini yoritish; uchinchidan, individual tavsiyalar bilan institutsional choralar o'rtasidagi bog'liqlikni ochib berish; to'rtinchidan, profilaktik model sifatida sog'lom turmush tarzining amaliy qo'llanma darajasidagi xulosalarini ishlab chiqish.

Mazkur maqolaning yangiligi shundaki, unda sog'lom turmush tarzi faqat "sog'lom yashash bo'yicha umumiy tavsiyalar" sifatida emas, balki bir-birini kuchaytiruvchi xulqiy klaster, metabolik xavf omillarini boshqarish vositasi va turli kasalliklarni bir vaqtning o'zida nishonga oluvchi universal profilaktik platforma sifatida talqin qilinadi. Bu talqin amaliyot uchun qulay, chunki shifokor, pedagog, otana yoki ish beruvchi har biri o'z darajasida aynan qaysi odatlarni ustuvorlashtirish kerakligini ko'ra oladi.



## **Adabiyotlar sharhi**

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, zamonaviy tibbiy qarashlarda sog'lom turmush tarzining profilaktik qimmatini alohida bir odatga emas, balki bir nechta modifikatsiya qilinadigan omillarning birgalikdagi ta'siriga tayangan holda baholanadi. WHO ning yuqumsiz kasalliklar bo'yicha fakt varag'ida xulqiy xavf omillari sifatida tamaki, nosog'lom dieta, alkogolning zararli iste'moli va jismoniy yetishmovchilik ajratib ko'rsatilgan. Mazkur xulqiy omillar o'z navbatida arterial bosimning oshishi, ortiqcha vazn, qonda glyukoza va lipidlar balansining buzilishi kabi metabolik o'zgarishlarni keltirib chiqaradi. Demak, sog'lom turmush tarzining ta'siri bevosita emas, ko'pincha "xulqiy omil → metabolik buzilish → klinik kasallik" zanjiri orqali amalga oshadi.

WHO ning jismoniy faollik bo'yicha materiallarida jismoniy sust odamlar yetarlicha faol shaxslarga nisbatan 20–30% yuqori o'lim xavfiga ega ekanini qayd etiladi. Bundan tashqari, tashkilot jismoniy faollikning yurak-qon tomir o'limi, gipertoniya, 2-tip diabet va ayrim saraton turlari xavfini pasaytirishini ta'kidlaydi. Bu ma'lumot profilaktikaning eng sodda, arzon va keng qo'llanadigan usullaridan biri harakat ekanini ko'rsatadi. Muhimi, WHO "har qanday jismoniy faollik yo'qlikdan afzal" degan tamoyilni ilgari suradi, ya'ni profilaktika faqat professional sportga bog'liq emas.

Ovqatlanish bo'yicha manbalar esa profilaktikaning yana bir fundamental ustunini ochib beradi. WHO sog'lom dietaning asosini yetarlilik, muvozanat, me'yor va xilma-xillik tashkil etishini, kam qayta ishlangan mahsulotlar, meva-sabzavotlar, butun donlar va dukkaklilar ustuvor bo'lishi kerakligini ko'rsatadi. Shu bilan birga 10 yoshdan katta shaxslar uchun kuniga kamida 400 gramm meva va sabzavot, kamida 25 gramm tabiiy tolalar iste'moli, erkin shakarni umumiy energiyaaning 10 foizidan kam darajada ushlash tavsiya etiladi. Bunday aniq ko'rsatkichlar profilaktik tavsiyalarni mavhum nasihat darajasidan chiqarib, o'lganadigan odatga aylantiradi.

Tamaki bo'yicha adabiyotlar sog'lom turmush tarzining "inkor komponenti", ya'ni zararli odatdan voz kechish qismi naqadar muhim ekanini ko'rsatadi. WHO ma'lumotiga ko'ra, tamaki uni tashlamagan foydalanuvchilarning yarmigacha hayotiga zomin bo'lishi mumkin; har yili 7 milliondan ortiq o'lim bevosita tamaki tufayli, yana taxminan 1,6 million o'lim esa passiv chekish tufayli sodir bo'ladi. Passiv chekish uchun xavfsiz daraja yo'qligi ta'kidlanadi. Bu fakt profilaktik yondashuvning faqat individual chekishni tashlash emas, balki oilada, ish joyida va jamoat joylarida tutunsiz muhitni shakllantirishga qaratilishi kerakligini ko'rsatadi.

Alkohol bo'yicha manbalar ham uzoq vaqt jamiyatda mavjud bo'lgan "me'yoriy iste'mol xavfsiz bo'lishi mumkin" degan stereotipning cheklanganligini ko'rsatmoqda. WHO 2019 yilda alkohol iste'moli bilan bog'liq 2,6 million o'lim qayd etilganini, 20–39 yosh oralig'ida alkoholga taalluqli o'limlar ulushi ayniqsa yuqori ekanini bildiradi. Shuningdek, alkohol 200 dan ortiq kasallik va shikastlanish holatlarida sababchi omil bo'lishi, yurak kasalliklari, jigar shikastlanishi, bir qancha saraton turlari va ruhiy buzilishlar bilan aloqadorligi ko'rsatilgan [6]. WHO ning "xavfsiz, mutlaqo risksiz alkohol iste'moli shakli yo'q" degan yondashuvi profilaktik strategiyada alkoholni "zararsiz ijtimoiy odat" emas, xavf omili sifatida ko'rishni talab qiladi.

So'nggi yillarda uyqu ham profilaktik tibbiyotning markaziga chiqdi. CDC ma'lumotiga ko'ra, kattalar uchun 7 soatdan kam uyqu surunkali kasalliklar, jumladan semizlik, diabet, gipertoniya, yurak kasalliklari, insult, xavotir va depressiya xavfini oshiradi. Yetarli uyqu faqat hordiq emas, balki gormonal regulyatsiya, glyukoza almashinuvi, immun javob va emotsional barqarorlikning tarkibiy qismi sifatida ko'rilmogda. Bu esa sog'lom turmush tarzini baholashda nafaqat ovqat va harakatni, balki sirkad ritm, kechki ekran yuklamasi va uyqu gigienasini ham hisobga olish zarurligini bildiradi.

Adabiyotlar orasida ayniqsa ahamiyatli yo'nalishlardan biri sog'lom xulq-atvorlarning klasterlanishini o'rganishdir. Liu va hammualliflar tomonidan chop etilgan tadqiqotda sog'lom turmush tarzining besh kalit elementi sifatida chekmaydigan bo'lish, muntazam jismoniy faollik, alkoholni iste'mol qilmaslik yoki mo'tadil iste'mol, normal tana vazni va kuniga kamida 7 soat uxlash ko'rsatiladi [8]. Tadqiqot natijasiga ko'ra, respondentlarning faqat 6,3 foizi besh omilning barchasiga rioya qilgan [8]. Bu ikki muhim xulosani beradi. Birinchisi, odamlar odatda bitta foydali odat bilan cheklanib qoladi. Ikkinchisi, haqiqiy profilaktik natija bir odat emas, odatlar majmuasi shakllanganda kuchayadi.

Shunday qilib, tahlil qilingan adabiyotlar uchta umumiy ilmiy xulosaga olib keladi. Birinchidan, sog'lom turmush tarzi turli kasalliklar uchun umumiy profilaktik platformadir. Ikkinchidan, eng katta foyda yagona amaliyotdan emas, o'zaro bog'langan xulqiy klasterdan kelib chiqadi. Uchinchidan, samarali profilaktika individual motivatsiya bilan cheklanib qolmay, sog'lom tanlovni osonlashtiradigan ijtimoiy va institutsional sharoitlar bilan mustahkamlanishi kerak.

### **Metodologiya**

Mazkur maqola tavsifiy-tahliliy va kontseptual sintez metodologiyasiga asoslandi. Empirik klinik tajriba o'tkazish o'rniga, ochiq va ishonchli manbalarda keltirilgan ilmiy dalillar asosida profilaktik model ishlab chiqildi. Manba bazasi

sifatida WHO va CDC ning 2024–2026 yillardagi fakt varaqalari hamda sogʻlom xulq-atvor klasterlanishi boʻyicha peer-review qilingan ilmiy maqola tanlab olindi [1]–[8]. Manbalarni tanlashda uch mezon qoʻllandi: birinchisi, institutsional ishonchlilik; ikkinchisi, profilaktika bilan bevosita bogʻliqlik; uchinchisi, turli kasallik guruhlarini qamrab olish darajasi.

Tadqiqot bir necha bosqichda amalga oshirildi. Dastlab yuqumsiz kasalliklarning asosiy xulqiy va metabolik xavf omillari ajratib olindi. Keyingi bosqichda har bir sogʻlom odatning — jismoniy faollik, ratsional ovqatlanish, uyqu gigienasi, tamakidan voz kechish, alkogolni cheklash va profilaktik tekshiruvga rioya qilishning — qaysi kasallik guruhlariga taʼsiri xaritalashtirildi. Uchinchi bosqichda alohida omillar oʻrtasidagi sinergiya tahlil qilindi: masalan, uyqu yetishmovchiligi ishtaha va glyukoza nazoratiga, jismoniy faollik esa tana vazni va ruhiy holatga bir vaqtning oʻzida qanday taʼsir qilishi koʻrib chiqildi. Toʻrtinchi bosqichda individual tavsiyalarni oilaviy va institutsional darajadagi chora-tadbirlar bilan integratsiyalovchi profilaktik model ishlab chiqildi.

Tahlilning mantiqiy birligi sifatida “xavf omili–mexanizm–natija–profilaktik chora” matritsasi qabul qilindi. Masalan, ortiqcha tuz isteʼmoli arterial bosimni oshirishi, bu esa yurak-qon tomir xatarlari bilan tugashi mumkin; profilaktik chora esa dietadagi qayta ishlangan mahsulotlarni kamaytirish va birlamchi boʻgʻinda qon bosimini muntazam nazorat qilishdan iborat. Xuddi shunday, jismoniy sustlik insulin sezuvchanligini pasaytirib, semizlik va 2-tip diabet xavfini kuchaytiradi; profilaktik chora esa haftalik faol harakat hajmini oshirish va oʻtirib qolish vaqtini qisqartirishdir.

Mazkur metodologiya cheklovi shundaki, u bitta hudud yoki bitta klinik guruh boʻyicha original statistik maʼlumot bermaydi. Biroq uning ustunligi shundaki, turli manbalardagi dalillar bir tizimga keltirilib, amaliyot uchun qulay profilaktik xulosa shakllantiriladi. Yaʼni maqola maqsadi lokal prevalensiyaning hisoblash emas, balki sogʻlom turmush tarzining turli kasalliklar profilaktikasidagi universal ahamiyatini ilmiy asosda koʻrsatishdir.

### **Natijalar va muhokama**

Tahlil natijalari sogʻlom turmush tarzining turli kasalliklar profilaktikasidagi taʼsiri koʻp qatlamli ekanini koʻrsatdi. Birinchi qatlam xulqiy xavf omillarining toʻgʻridan-toʻgʻri kamayishidir. Masalan, tamakidan voz kechish nafaqat oʻpka va bronx tizimi kasalliklari, balki yurak ishemik kasalligi, insult va periferik tomir kasalliklari xavfini ham pasaytiradi [5]. Bu yerda muhim nuqta shuki, bitta odatni oʻzgartirish bir necha organ tizimlariga parallel foyda beradi. Profilaktik samaradorlik aynan shunda: bir harakat koʻp natijaga olib keladi.

Ikkinchi qatlam metabolik vositachilar orqali yuzaga keladi. WHO ma'lumotlarida nosog'lom xulqiy omillar yuqori qon bosimi, ortiqcha vazn, qonda glyukoza va lipidlarning oshishi bilan bog'lanadi. Demak, sog'lom turmush tarzi klinik tashxislar paydo bo'lmasidan oldinroq metabolik fonni me'yorlashtiradi. Bu ayniqsa diabet, arterial gipertoniya va ateroskleroz profilaktikasida muhim. Amaliy ma'noda bu "kasallikni kutmasdan" bosim, tana vazni, bel aylanasi, ovqat tarkibini va harakat miqdorini nazorat qilish kerakligini anglatadi.

Jismoniy faollik tahlilda eng universal himoya omillaridan biri sifatida namoyon bo'ldi. WHO kattalarda kamida haftasiga 150 daqiqa o'rtacha intensivlikdagi faollik zarurligini eslatadi. Biroq muhim jihat faqat vaqt hajmida emas. Jismoniy faollik yurak-qon tomir chidamliligini yaxshilaydi, qon aylanishini faollashtiradi, insulin sezgirligini oshiradi, tana yog'ulushini kamaytiradi va ruhiy holatni barqarorlashtiradi [4]. Shu sababli u semizlik, 2-tip diabet, gipertoniya, ayrim saraton turlari, osteoporozga moyillik hamda depressiv simptomlar xavfini kamaytiruvchi ko'p maqsadli vosita sifatida baholanadi. O'tirib ishlaydigan yoki o'qiydigan shaxslarda esa "faqat sport zali" emas, kun davomida harakatni bo'lib-bo'lib kiritish strategiyasi samaraliroq bo'lishi mumkin.

Ovqatlanish bo'yicha natijalar ko'rsatdiki, profilaktika parhezning keskin chekloviga emas, tarkibning tuzilishiga bog'liq. Meva-sabzavotlar, to'liq don, dukkakli mahsulotlar, foydali yog'lar va tolalarga boy ratsion yurak-qon tomir, ichak va metabolik kasalliklar xavfini kamaytiradi. Aksincha, yuqori tuz, erkin shakar, transyog' va chuqur qayta ishlangan mahsulotlar ustun ratsion semizlik, gipertoniya va insulin rezistentligi xavfini oshiradi. Shu yerda tez-tez e'tibordan chetda qoladigan holat shuki, sog'lom ovqatlanish faqat kaloriyani kamaytirish emas; u oziqning sifati, tolalar miqdori, porsiya nazorati va iste'mol ritmini ham anglatadi. Profilaktik nuqtai nazardan bu oziq-ovqat muhitini o'zgartirmasdan amalga oshmaydi: maktab bufeti, ishxonadagi tushlik tanlovi va oiladagi ovqat madaniyati hal qiluvchi omil bo'lib qoladi.

Uyqu gigienasi tahlilda alohida blok sifatida ko'rildi va u ko'plab foydalanuvchilar odatda yetarlicha baholamaydigan omil ekani aniqlandi. Yetarli uyqu bo'lmasa, inson ko'proq kaloriyali ovqatga moyil bo'ladi, jismoniy faol bo'lishga motivatsiyasi pasayadi, stressga chidamliligi susayadi va qondagi glyukoza nazorati yomonlashadi. Demak, uyqu profilaktik tizimda markaziy regulyator rolini bajaradi. Jismoniy faollik va ovqatlanish bo'yicha barcha yaxshi niyatlar muntazam uyqusizlik fonida samarasini yo'qotishi mumkin. Shuning uchun sog'lom turmush tarzini



rejalashtirishda “erta turamanmi?” degan savoldan oldin “yetarli va sifatli uxlayapmanmi?” degan savol qo'yilishi zarur.

Tamaki va alkogol bo'yicha natijalar zararli odatlardan voz kechish profilaktikaning eng yuqori qaytim beradigan yo'nalishlaridan biri ekanini ko'rsatdi. Tamaki bo'yicha foyda bosqichma-bosqich va ko'p tizimli: yurak urish tezligi, qon bosimi va tomir spazmi bilan bog'liq nojo'ya ta'sirlar kamayadi, nafas yo'llarida surunkali yallig'lanish pasayadi, o'pka to'qimasiga yuk kamayadi, passiv chekish ta'siri yo'qoladi. Alkogol bo'yicha esa masala faqat jigar bilan cheklanmaydi; WHO uni saraton, ruhiy buzilishlar, yo'l-transport hodisalari va oilaviy-ijtimoiy zararlar bilan bog'laydi. Shu sababli sog'lom turmush tarzida “kam ichish” emas, xavfni anglash va imkon qadar voz kechish yoki qat'iy cheklash tamoyili ma'qulroq.

Quyidagi jadvalda sog'lom turmush tarzining asosiy komponentlari va ularning profilaktik yo'nalishlari jamlandi.

Jadval 1. Sog'lom turmush tarzi omillari va asosiy profilaktik natijalar

| Omil                                     | Profilaktik ta'sir                                                                                           | Manba |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Muntazam jismoniy faollik                | Semizlik, gipertoniya, 2-tip diabet, yurak-qon tomir kasalliklari va ayrim saratonlar xavfini kamaytiradi.   | [4]   |
| Ratsional ovqatlanish                    | Ortiqcha vazn, dislipidemiya, ateroskleroz, glyukoza buzilishlari va ayrim onkologik xatarlarni pasaytiradi. | [3]   |
| Yetarli uyqu                             | Diabet, yurak kasalligi, semizlik, depressiya va diqqat pasayishi xavfini kamaytirishga yordam beradi.       | [7]   |
| Tamakidan voz kechish                    | O'pka saratoni, KOAH, yurak ishemik kasalligi, insult va passiv chekish oqibatlarini kamaytiradi.            | [5]   |
| Alkogolni cheklash                       | Jigar kasalligi, travma, ayrim saratonlar, ruhiy va ijtimoiy zararlar xavfini pasaytiradi.                   | [6]   |
| Profilaktik tekshiruv va oilaviy anamnez | Kasallikni erta aniqlash, xavfni individuallashtirish va kech asoratlarni kamaytirishga xizmat qiladi.       | [2]   |



1) Muntazam jismoniy faollik -> semizlik, gipertoniya, 2-tip diabet, yurak-qon tomir kasalliklari, ayrim saratonlar xavfini pasaytiradi . 2) Ratsional ovqatlanish -> ortiqcha vazn, dislipidemiya, ateroskleroz, ich qotishi, glyukoza buzilishlari va ayrim onkologik xatarlarni kamaytiradi . 3) Yetarli uyqu -> diabet, yurak kasalligi, semizlik, depressiya va diqqat pasayishi xavfini pasaytiradi . 4) Tamakidan voz kechish -> o'pka saratoni, KOAH, yurak ishemik kasalligi, insult va passiv chekish oqibatlarini kamaytiradi . 5) Alkogolni cheklash yoki tark etish -> jigar kasalligi, travma, ayrim saratonlar, ruhiy va ijtimoiy zararlar xavfini pasaytiradi . 6) Profilaktik tekshiruv va oilaviy anamnezni bilish -> kasallikni erta aniqlash, xavfni individuallashtirish va kech asoratlarni kamaytirishga xizmat qiladi .

Muhokama shuni ko'rsatadiki, sog'lom turmush tarzining ta'siri qo'shiluvchan emas, ko'pincha ko'payuvchan xarakterga ega. Masalan, jismoniy faollik uyquni yaxshilaydi; yaxshi uyqu esa ishtahani va stressni boshqarishni osonlashtiradi; ratsional ovqatlanish jismoniy faollikka energiya beradi; tamaki va alkogolni cheklash yurak-qon tomir hamda ruhiy fonni yaxshilaydi. Aksincha, bitta salbiy odat boshqa salbiy odatlarni kuchaytirishi mumkin: uyqusizlik ko'proq kofein va shakar iste'molini, stress esa chekish yoki spirtli ichimlikka qaytishni rag'batlantiradi. Shunday qilib, profilaktika amaliyotida "eng muhim bitta tavsiya"ni qidirish ko'pincha samarasiz; undan ko'ra kichik, lekin bog'langan odatlar paketini shakllantirish to'g'riroq.

Yana bir muhim natija — sog'lom turmush tarzi faqat individual intizomga tayansa, u ijtimoiy tengsizlikni kuchaytirishi mumkin. Chunki sog'lom oziq-ovqat, xavfsiz piyoda yurish hududi, sport maydoni, sifatli uyqu uchun qulay turar joy va birlamchi tibbiy maslahatga kirish imkoniyati hamma qatlamlarda bir xil emas. CDC va WHO tavsiyalarida profilaktika davlat, jamoa, maktab va ish joyi miqyosida qo'llab-quvvatlanishi zarurligi bejiz emas . Demak, sog'lom turmush tarzi bo'yicha maslahat "ko'proq harakat qiling" degan jumla bilan tugamasligi kerak; shifokor va pedagog real sharoitni hisobga olgan mikroma'qsadlar, bosqichma-bosqich rejalar va kuzatuv mexanizmlarini berishi kerak.

Amaliy jihatdan eng samarali model quyidagicha ko'rinadi: birinchidan, odatlarni birdaniga tubdan o'zgartirish emas, 2–3 haftalik kichik maqsadlar bilan boshlash; ikkinchidan, natijani kasallik yo'qligi bilan emas, ko'rsatkichlar dinamikasi bilan baholash; uchinchidan, oilani va yaqin ijtimoiy muhitni profilaktik jarayonga qo'shish; to'rtinchidan, uyqu, harakat va ovqatlanish bo'yicha kunlik monitoringdan foydalanish; beshinchidan, profilaktik tekshiruvni sog'lom odamga ham kerakli

amaliyot sifatida qabul qilish. Aynan mana shu yondashuv sogʻlom turmush tarzini mavhum ideal emas, boshqariladigan tizimga aylantiradi.

### **Xulosa**

Xulosa qilib aytganda, turli kasalliklarni profilaktika qilishda sogʻlom turmush tarzi yordamchi omil emas, balki asosiy strategik vositadir. Uning kuchi shundaki, u bir vaqtning oʻzida bir nechta xavf zanjiriga taʼsir qiladi: xulqiy omillarni kamaytiradi, metabolik koʻrsatkichlarni meʼyorlashtiradi, klinik kasallikning boshlanishini kechiktiradi va mavjud xatarning ogʻirlashishini sekinlashtiradi. Shu sababli sogʻlom turmush tarzini faqat “foydali maslahatlar majmui” sifatida talqin qilish notoʻgʻri; u zamonaviy profilaktik tibbiyotning poydevori hisoblanadi.

Maqoladagi tahlil shuni koʻrsatdiki, jismoniy faollik, ratsional ovqatlanish, yetarli uyqu, tamaki va alkogoldan tiyilish, tana vaznini nazorat qilish hamda profilaktik koʻrikka rioya qilish turli nozologik guruhlar uchun umumiy himoya maydonini yaratadi. Yurak-qon tomir, endokrin, nafas yoʻllari, onkologik va ruhiy kasalliklar oʻzaro turlicha koʻrinsa-da, ularning katta qismi bir xil modifikatsiya qilinadigan xavf omillaridan oziqlanadi. Demak, bitta kasallik uchun alohida-alohida profilaktika konsepsiyasi oʻrniga, sogʻlom turmush tarziga asoslangan integrallashgan profilaktika modeli samaraliroq.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. World Health Organization. Noncommunicable diseases. Geneva: WHO; 2025. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. Centers for Disease Control and Prevention. Preventing Chronic Diseases: What You Can Do Now. Atlanta: CDC; 2024. Available from: <https://www.cdc.gov/chronic-disease/prevention/index.html>
3. World Health Organization. Healthy diet. Geneva: WHO; 2026. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
4. World Health Organization. Physical activity. Geneva: WHO; 2024. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
5. World Health Organization. Tobacco. Geneva: WHO; 2025. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
6. World Health Organization. Alcohol. Geneva: WHO; 2024. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

7. Centers for Disease Control and Prevention. Sleep | Chronic Disease Indicators. Atlanta: CDC; 2024. Available from: <https://www.cdc.gov/cdi/indicator-definitions/sleep.html>
8. Liu Y, Croft JB, Wheaton AG, Kanny D, Cunningham TJ, Lu H, et al. Clustering of Five Health-Related Behaviors for Chronic Disease Prevention Among Adults, United States, 2013. *Prev Chronic Dis*. 2016;13:E70. doi:10.5888/pcd13.160054

**RIVOJLANAYOTGAN IQTISODIYOTLARDA CHAKANA SAVDO  
RIVOJLANISHINING GLOBAL TENDENSIYALARI VA O‘ZBEKISTON  
TAJRIBASI**

*Ergasheva Lola Ilxomjonovna*

*Bank-moliya akademiyasi magistranti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda chakana savdo sektorining global rivojlanish tendensiyalari hamda ularning iqtisodiy o‘lishga ta’siri tahlil qilinadi. Maqolada O‘zbekiston chakana savdo bozori rivojlanishining o‘ziga xos jihatlari hamda mavjud tarkibiy muammolari tahlil qilinib, savdo infratuzilmasini rivojlantirish, logistika tizimini takomillashtirish va elektron tijoratni kengaytirish bo‘yicha ilmiy xulosalar shakllantirilgan. Tadqiqot natijalari rivojlanayotgan mamlakatlarda chakana savdo sektorini rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishda global tajribadan foydalanish muhimligini ko‘rsatadi.

**Kalit so‘zlar:** chakana savdo, rivojlanayotgan iqtisodiyotlar, raqamli iqtisodiyot, elektron tijorat, mobil to‘lov tizimlari, urbanizatsiya, iste’mol bozori, savdo infratuzilmasi, BNPL, O‘zbekiston chakana savdo bozori.

**Kirish**

So‘nggi yillarda jahon iqtisodiyotida chakana savdo sektori eng tez rivojlanayotgan tarmoqlardan biriga aylanib bormoqda. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi, urbanizatsiya jarayonlarining kuchayishi hamda o‘rta sinf aholisi sonining ortishi rivojlanayotgan mamlakatlarda chakana savdo bozorining kengayishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Ayniqsa, Osiyo-Tinch okeani mintaqasi global chakana savdo tizimida yetakchi o‘rinlardan birini egallab, savdo hajmining yuqori sur‘atlarda o‘lishini namoyish etmoqda. Mazkur mintaqada savdo bozorining kengayishi aholining daromad darajasi oshishi, mobil texnologiyalar keng tarqalishi hamda internet infratuzilmasining rivojlanishi bilan chambarchas bog‘liq. Bu jarayonlar chakana savdo sektorining transformatsiyasiga olib kelib, yangi savdo formatlari, elektron tijorat platformalari va innovatsion xizmatlarning shakllanishiga zamin yaratmoqda.

### **Asosiy qism**

Rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda chakana savdo tizimining rivojlanishi nafaqat iqtisodiy o'sishning muhim drayveri sifatida namoyon bo'lmoqda, balki yangi ish o'rinlarini yaratish, iste'mol bozorini kengaytirish hamda tadbirkorlik faoliyatini rag'batlantirishda ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Osiyo-Tinch okeani mintaqasi global chakana savdo bozorining eng faol rivojlanayotgan hududlaridan biri hisoblanadi. Tahlillarga ko'ra, mazkur mintaqada chakana savdo hajmi 2031-yilgacha o'rtacha yillik 11,7 foizlik o'sish sur'atini saqlab qolishi kutilmoqda. Bu o'sishning asosiy omillari qatoriga urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi, o'rta sinf aholisi sonining ko'payishi hamda mobil texnologiyalar va smartfonlardan foydalanish darajasining oshishi kiradi.

Hindiston chakana savdo bozori ham mintaqaning eng yirik va dinamik rivojlanayotgan bozorlaridan biri hisoblanadi. Tadqiqotlarga ko'ra, mamlakat chakana savdo bozori 2024-yilda qariyb 952 milliard AQSh dollariga teng bo'lib, kelgusi yillarda ushbu ko'rsatkichning sezilarli darajada oshishi prognoz qilinmoqda. Bunday o'sishning muhim omillaridan biri aholining demografik tarkibi bilan bog'liq bo'lib, mamlakat aholisining katta qismi yoshlar hisoblanadi. Shu bilan birga, urbanizatsiya jarayonining tezlashuvi ham iste'mol bozorining kengayishiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Hindistonda an'anaviy kichik do'konlar - "kirana stores" - raqamli iqtisodiyotga integratsiya qilinayotganligi ham alohida e'tiborga loyiqdir. ONDC (Open Network for Digital Commerce) platformasi orqali ushbu kichik savdo subyektlari elektron savdo tizimiga ulanib, raqamli savdo imkoniyatlaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Bu esa an'anaviy savdo shakllarini raqamli iqtisodiyot bilan uyg'unlashtirishning samarali modeli sifatida baholanmoqda. Janubiy-Sharqiy Osiyo mamlakatlari - Vetnam, Tailand, Indoneziya va Filippin - ham chakana savdo sohasida yuqori o'sish sur'atlarini namoyish etmoqda. Mazkur mintaqada zamonaviy texnologiyalar, jumladan, naqdsiz to'lov tizimlari, avtomatlashtirilgan savdo uskunalari, yuzni aniqlash texnologiyalari hamda boshqaruvsiz do'konlar keng joriy etilmoqda. Bunday innovatsion texnologiyalar iste'molchilarning xarid qilish tajribasini sezilarli darajada yaxshilamoqda. Afrika va Lotin Amerikasi mintaqalari ham global chakana savdo tizimida muhim o'sish salohiyatiga ega. Sub-Sahroi Afrika hududida yosh aholining ko'pligi, urbanizatsiya jarayonlarining kuchayishi hamda raqamli savodxonlik darajasining oshishi chakana savdo tizimining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu bilan birga, internet qamrovining hali ham past darajada

ekanligi mazkur mintaqada elektron savdoning rivojlanishini sekinlashtiruvchi omillardan biri hisoblanadi.

Lotin Amerikasida esa raqamli iqtisodiyot jadal rivojlanib, mintaqaning umumiy raqamli iqtisodiyoti hajmi 200 milliard dollardan oshgan. Bu jarayonda BNPL (Buy Now Pay Later) moliyaviy xizmatlari iste'molchilarning xarid imkoniyatlarini kengaytirishda muhim rol o'ynamoqda. Braziliya, Meksika va Argentina mintaqaning yirik chakana savdo markazlari sifatida ajralib turadi. Rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda yana bir muhim tendensiya - an'anaviy bank infratuzilmasini bosqichma-bosqich chetlab o'tgan holda to'g'ridan-to'g'ri mobil to'lov tizimlariga o'tish jarayonidir. Masalan, Keniyada M-Pesa, Braziliyada Pix kabi tizimlar moliyaviy inklyuzivlik darajasini oshirib, chakana savdo operatsiyalarini sezilarli darajada soddalashtirmoqda.

O'zbekistonda ham chakana savdo bozori so'nggi yillarda barqaror o'sish tendensiyasini namoyish etmoqda. Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, 2025-yilda chakana savdo aylanmasi 11,2 foizga oshgan. Shuningdek, savdo, yashash va ovqatlanish xizmatlari iqtisodiy o'sishga sezilarli hissa qo'shmoqda. Jahon banki prognozlariga ko'ra, O'zbekiston yaqin yillarda Yevropa va Markaziy Osiyo mintaqasidagi eng tez rivojlanayotgan iqtisodiyotlardan biri bo'lib qolishi kutilmoqda. Bunday makroiqtisodiy barqarorlik chakana savdo sektorining yanada rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratadi. Biroq, mamlakat chakana savdo tizimida ayrim tarkibiy muammolar ham mavjud. Xususan, savdo formatlarining xilma-xilligi yetarli darajada rivojlanmaganligi, sovuq logistika infratuzilmasining zaifligi hamda elektron tijorat tizimlarining rivojlanish sur'ati pastligi ushbu sohaning samarali rivojlanishiga to'sqinlik qilmoqda.

Hozirgi globallashuv jarayonlari sharoitida chakana savdo sektori jahon iqtisodiyotining eng muhim va tez rivojlanayotgan tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi, urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi hamda aholining daromad darajasi oshib borishi rivojlanayotgan mamlakatlarda chakana savdo bozorining kengayishiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sababli turli mintaqalarda chakana savdo rivojlanishining asosiy omillarini tahlil qilish mazkur sohaning istiqbolini baholashda muhim ilmiy ahamiyatga ega. Jahonning turli hududlarida chakana savdo rivojlanishiga ta'sir qiluvchi omillar bir-biridan farq qiladi. Ayrim mintaqalarda urbanizatsiya va demografik omillar asosiy rol o'ynasa, boshqa hududlarda raqamli texnologiyalar va moliyaviy innovatsiyalar savdo tizimining rivojlanishiga turtki bermoqda. Jadvalda keltirilgan ma'lumotlar turli mintaqalarda chakana savdo rivojlanishining asosiy determinantlarini aks ettiradi (1-jadval).



### Rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda chakana savdo rivojlanishining asosiy omillari

| Mintaqa                      | Asosiy omillar                                 | Chakana savdo rivojlanishiga ta'siri    |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Osiyo-Tinch okeani</b>    | Urbanizatsiya, o'rta sinf o'sishi, smartfonlar | Savdo hajmining yuqori o'sishi          |
| <b>Hindiston</b>             | Yosh aholi, raqamlashtirish, ONDC platformasi  | Kichik savdoning raqamli integratsiyasi |
| <b>Janubiy-Sharqiy Osiyo</b> | Naqdsiz to'lovlar, avtomatlashtirish           | Mijoz tajribasining yaxshilanishi       |
| <b>Afrika</b>                | Urbanizatsiya va mobil to'lovlar               | Moliyaviy inklyuzivlikning oshishi      |
| <b>Lotin Amerikasi</b>       | Raqamli iqtisodiyot va BNPL xizmatlari         | Xaridorlik imkoniyatining kengayishi    |
| <b>O'zbekiston</b>           | Makroiqtisodiy barqarorlik va savdo o'sishi    | Chakana savdo bozorining kengayishi     |

Jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, Osiyo-Tinch okeani mintaqasi global chakana savdo tizimida yetakchi hududlardan biri hisoblanadi. Mazkur mintaqada urbanizatsiya jarayonining jadallashuvi, o'rta sinf aholisi sonining ortishi hamda smartfonlardan foydalanish darajasining oshishi savdo hajmining sezilarli darajada o'sishiga olib kelmoqda. Natijada onlayn savdo platformalari va raqamli xizmatlarning kengayishi kuzatilmoqda. Hindiston chakana savdo bozori ham rivojlanayotgan iqtisodiyotlar orasida alohida ahamiyat kasb etadi. Mamlakat aholisi tarkibida yoshlarning ulushi yuqori bo'lib, bu omil iste'mol bozorining kengayishiga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, ONDC (Open Network for Digital Commerce) platformasi orqali kichik savdo subyektlari raqamli savdo tizimiga integratsiya qilinmoqda. Bu esa an'anaviy kichik do'konlarning elektron savdo tizimlariga moslashuvini ta'minlamoqda.

Janubiy-Sharqiy Osiyo mamlakatlarida esa texnologik innovatsiyalar chakana savdo tizimining rivojlanishida muhim rol o'ynamoqda. Naqdsiz to'lov tizimlarining keng qo'llanilishi, savdo jarayonlarining avtomatlashtirilishi hamda yangi savdo texnologiyalarining joriy etilishi mijozlar tajribasining sezilarli darajada yaxshilanishiga olib kelmoqda. Afrika mintaqasida esa urbanizatsiya jarayonlari va

mobil to'lov tizimlarining keng tarqalishi chakana savdo rivojlanishining asosiy omillari sifatida namoyon bo'lmoqda. Mobil moliyaviy xizmatlar moliyaviy inklyuzivlik darajasini oshirib, bank xizmatlaridan foydalanish imkoniyati cheklangan aholi qatlamlarini savdo jarayonlariga jalb etmoqda.

Lotin Amerikasi mamlakatlarida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi va BNPL (Buy Now Pay Later) xizmatlarining keng qo'llanilishi iste'molchilarning xaridorlik imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirmoqda. Bu esa chakana savdo bozorining faol kengayishiga zamin yaratmoqda. O'zbekiston misolida esa chakana savdo sektorining rivojlanishi mamlakat iqtisodiyotidagi makroiqtisodiy barqarorlik hamda savdo aylanmasining o'sishi bilan bog'liq. So'nggi yillarda savdo infratuzilmasining rivojlanishi, yangi savdo subyektlarining paydo bo'lishi va iste'mol bozorining kengayishi mamlakat chakana savdo tizimining barqaror o'sishini ta'minlamoqda.

Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, rivojlanayotgan mamlakatlarda chakana savdo rivojlanishiga ta'sir qiluvchi omillar mintaqaga qarab turlicha shakllanadi. Ayrim hududlarda urbanizatsiya va demografik omillar ustuvor ahamiyat kasb etsa, boshqa hududlarda raqamli texnologiyalar va moliyaviy innovatsiyalar asosiy rivojlanish drayveri sifatida namoyon bo'ladi. Chakana savdo tizimining barqaror rivojlanishi iqtisodiy o'sish, texnologik innovatsiyalar hamda iste'molchilar ehtiyojlarining o'zgarishi bilan chambarchas bog'liqdir. Shu sababli zamonaviy iqtisodiy sharoitda chakana savdo sektorini rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishda global tajribani chuqur o'rganish va milliy sharoitlarga moslashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

### **Xulosa**

Umuman olganda, rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda chakana savdo sektori iqtisodiy o'sishning muhim omillaridan biri sifatida shakllanmoqda. Osiyo, Afrika va Lotin Amerikasi mamlakatlarida kuzatilayotgan urbanizatsiya jarayonlari, raqamli texnologiyalar rivoji hamda mobil to'lov tizimlarining kengayishi chakana savdo tizimining transformatsiyasiga olib kelmoqda. O'zbekiston misolida ham chakana savdo bozorining barqaror o'sishi kuzatilmoqda. Biroq, zamonaviy savdo infratuzilmasini rivojlantirish, logistika tizimini takomillashtirish hamda elektron tijoratni qo'llab-quvvatlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar zarur. Ushbu yo'nalishlarda amalga oshiriladigan islohotlar mamlakat chakana savdo tizimining raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Business Research Insights. (2024). *Global Retail Market Size, Share and Growth Analysis 2024–2031*. Business Research Insights Analytical Report.
2. India Brand Equity Foundation (IBEF). (2025). *Retail Industry in India: Market Size, Growth and Investment Opportunities*. New Delhi: IBEF.
3. McKinsey & Company. (2023). *The Future of Retail in Emerging Markets*. McKinsey Global Institute Report.
4. Kearney. (2023). *Global Retail Development Index 2023*. Chicago: Kearney Consulting.
5. World Bank. (2026). *Global Economic Prospects and Retail Sector Development in Emerging Economies*. Washington, DC: World Bank.
6. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. (2025). *O‘zbekiston Respublikasida chakana savdo aylanmasi bo‘yicha statistik ma’lumotlar*. Toshkent.
7. UNCTAD. (2024). *Digital Economy Report: E-commerce and Digital Transformation in Developing Countries*. Geneva: United Nations.
8. OECD. (2023). *The Digital Transformation of Retail and Consumer Markets*. Paris: OECD Publishing.
9. IMF. (2024). *Regional Economic Outlook: Emerging and Developing Economies*. Washington, DC: International Monetary Fund.
10. World Bank. (2024). *E-commerce and Digital Payments in Emerging Markets*. Washington, DC.

**QONNING FIZIOLOGIK FUNKSIYALARI VA ZAMONAVIY  
TIBBIYOTDA UNING DIAGNOSTIK AHAMIYATI**

**Ilmiy rahbar: Safarova Sevara Chotboyevna**

***E-mail:*** [sevarasafarova599@gmail.com](mailto:sevarasafarova599@gmail.com)

[Tel:+998996421610](tel:+998996421610)

**Mualliflar: Rashitova Jasmina Djamshidovna**

TDTU Stomatologiya fakulteti 1- kurs talabasi,

***E-mail:*** [j.djamshidovna@gmail.com](mailto:j.djamshidovna@gmail.com)

[Tel: +998902362009](tel:+998902362009)

**Soatmurotova Iroda Abduraxmonovna**

TDTU Stomatologiya fakulteti 1- kurs talabasi,

***E-mail:*** [soatmurodovairoda1@gmail.com](mailto:soatmurodovairoda1@gmail.com)

[Tel:+998972292800](tel:+998972292800)

**Musurmonov Jamoliddin Faxriddin o'g'li**

TDTU Davolash ishi fakulteti 2-kurs talabasi,

***E-mail:*** [jamoliddin216624@gmail.com](mailto:jamoliddin216624@gmail.com)

[Tel:+998941120624](tel:+998941120624)

**Annotatsiya:** Ushbu mavzu qonning fiziologik funksiyalari va uning zamonaviy tibbiyotdagi diagnostik ahamiyatini yoritadi. Qon inson organizmida muhim biologik suyuqlik bo'lib, u organlar va to'qimalar o'rtasida moddalar almashinuvi jarayonlarini ta'minlaydi. Qon orqali kislorod va karbonat angidrid kabi gazlar tashiladi, oziq moddalar hujayralarga yetkaziladi hamda metabolizm natijasida hosil bo'lgan chiqindi moddalar chiqarib yuboriladi. Shuningdek, qon organizm ichki muhitining barqarorligini, ya'ni gomeostazni saqlashda muhim rol o'ynaydi. Mavzu doirasida qon va uning tarkibiy qismlari, qon hamda to'qima suyuqligi o'rtasidagi almashinuv jarayonlari haqida ma'lumot beriladi. Bundan tashqari, gomeostaz tushunchasi va uning fiziologik asoslari ham ko'rib chiqiladi.

Qonning nafas olish, oziqlantirish, ekskretor, termoregulyator, himoya va transport funksiyalari batafsil yoritilgan. Zamonaviy tibbiyotda qon tahlillari organizmdagi fiziologik va patologik jarayonlarni aniqlashda, kasalliklarni erta

bosqichda tashxislashda hamda davolash samaradorligini baholashda muhim diagnostik usul hisoblanadi.

**Kalit soʻzlar:**Qon, toʻqima suyuqligi, limfa, gomeostaz, eritrotsitlar, gemofiliya, anemiya, diagnostika.

## **ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ КРОВИ И ЕЁ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ**

**Аннотация:** Данная тема посвящена физиологическим функциям крови и её диагностическому значению в современной медицине. Кровь является важной биологической жидкостью организма человека, обеспечивающей обмен веществ между органами и тканями. С её помощью транспортируются газы, такие как кислород и углекислый газ, доставляются питательные вещества к клеткам, а также удаляются продукты обмена веществ. Кроме того, кровь играет важную роль в поддержании постоянства внутренней среды организма — гомеостаза. В работе рассматриваются состав крови, процессы обмена между кровью и тканевой жидкостью, а также основные положения теории гомеостаза.

Подробно описаны дыхательная, питательная, экскреторная, терморегуляторная, защитная и транспортная функции крови. В современной медицине анализ крови является важным диагностическим методом, позволяющим выявлять физиологические и патологические изменения в организме, диагностировать заболевания на ранних стадиях и оценивать эффективность лечения.

**Ключевые слова:**Кровь, тканевая жидкость, лимфа, гомеостаз, эритроциты, гемофилия, анемия, диагностика.

## **PHYSIOLOGICAL FUNCTIONS OF BLOOD AND ITS DIAGNOSTIC IMPORTANCE IN MODERN MEDICINE**

**Abstract:**This topic highlights the physiological functions of blood and its diagnostic importance in modern medicine. Blood is an essential biological fluid in the human body that ensures the exchange of substances between organs and tissues. Through the bloodstream, gases such as oxygen and carbon dioxide are transported, nutrients are delivered to cells, and metabolic waste products are removed from the

body. In addition, blood plays a crucial role in maintaining the stability of the internal environment of the body, known as homeostasis. The topic discusses the composition of blood, the processes of exchange between blood and tissue fluid, and the concept of homeostasis in physiology.

The respiratory, nutritive, excretory, thermoregulatory, protective, and transport functions of blood are explained in detail. In modern medicine, blood tests are an important diagnostic tool for identifying physiological and pathological processes in the body, detecting diseases at an early stage, and evaluating the effectiveness of treatment.

**Keywords:** Blood, tissue fluid, lymph, homeostasis, erythrocytes, hemophilia, anemia, diagnostics.

### **Kirish**

Qon inson organizmidagi eng muhim biologik suyuqliklardan biri bo'lib, u barcha a'zolar va to'qimalar faoliyatini o'zaro bog'lab turadi. U kislorod va oziq moddalarning tashilishi, moddalar almashinuvi mahsulotlarini chiqarish hamda organizm ichki muhitining barqarorligini saqlashda muhim rol o'ynaydi. Qon tarkibidagi o'zgarishlar organizmda yuz berayotgan fiziologik yoki patologik jarayonlar haqida muhim ma'lumot beradi. Shu sababli zamonaviy tibbiyotda qon tahlillari kasalliklarni erta aniqlash, ularning rivojlanishini kuzatish va davolash samaradorligini baholashda keng qo'llaniladi. Qonning fiziologik funksiyalarini va diagnostik ahamiyatini o'rganish tibbiyot amaliyotida muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Shu jihatdan qon organizm holatini baholashda eng muhim diagnostik manbalardan biri hisoblanadi.

### **Qon va uning tarkibi.**

Qon, limfa, to'qima, orqa miya, plevral, bo'g'im va boshqa suyuqliklar organizm ichki muhitini tashkil qiladi. Bular ichidan to'qima suyuqligi haqiqiy ichki muhitni hosil qiluvchi hisoblanadi, chunki u hujayra bilan bevosita aloqada bo'ladi. Qon esa bevosita endokard va tomirlar endoteliyasi bilan aloqada bo'lib, ularning hayot faoliyatini ta'minlaydi, boshqa a'zo va to'qimalar ishiga to'qima suyuqligi orqali ta'sir ko'rsatadi. To'qima suyuqligi, limfa va qonlar tarkibining asosiy qismi suvdan iborat. Odam organizmi vaznining 75% ini suv tashkil qiladi. Tana vazni 70 kg ga teng bo'lgan odam organizmining 30% gacha to'qima suyuqligi (20-21 l), hujayra ichi suyuqligi - 40% (27-29 l) va plazma - 5% (2,8-3,0 l) dan iborat.



Qon va to'qima suyuqligi o'rtasida moddalar, gormonlar, gazlar va biologik faol moddalarning suvda erigan holdagi almashinuvi tinimsiz sodir bo'ladi. Demak, ichki muhit gumoral tashuvchanlikni amalga oshiruvchi bir butun tizim bo'lib, quyidagi halqalardan tashkil topgan: qon to'qima suyuqligi - to'qima suyuqligi - limfa - qon. 1929 yil Uolter Kennon fanga gomeostaz (grekcha homoios - o'hshash, Stasis - holat) atamasini kiritdi. Gomeostaz - organizm ichki muhitining jo'shqin doimiyliigi va shu holatni ushlab turishga yo'naltirilgan boshqaruv mexanizmi

### **Qonning fiziologik funksiyalari**

1. Tashuvchilik vazifasi. Qon tomirlarda harakat qilib har xil moddalarni: kislorod, karbonat angidrit gazlari, ozuqa moddalar, gormonlar, fermentlar va boshqa moddalarni tashiydi. Tashuvchilik vazifasini bir vaqtni o'zida ham plazma va ham shaklli elementlar bajaradilar.
2. Nafas vazifasi. o'pkadan to'qimalarga  $O_2$  ni va to'qimalardan o'pkaga  $CO_2$  ni olib keladi.
3. Oziqlantiruvchi (trofik). Qon hazm traktidan kerakli oziq moddalar (glyukoza, fruktoza, peptidlar, aminokislotalar, tuzlar, vitaminlar, suv, yog' va uning birikmalari) qonga va limfaga so'riladi va ularni to'qimalarga etkazib beradi.
4. Ekskretor vazifasi: Moddalar almashinuvida hosil bo'lgan keraksiz (chiqindi) moddalar to'qimalardan chiqaruv a'zolariga tashib keltirilib beriladi va chiqaruv a'zolari ularni chiqarib yuboradi. Shuningdek, oshiqcha suvlar, mineral va organik moddalar, mochevina, siydik kislotasi, amiyaklar ham chiqaruv a'zolariga tashib keltiriladi.
5. Termoregulyator vazifasi: Qon issiqlikni tana bo'ylab tarqatadi va tana haroratini bir xilda ushlab turishda katta ahamiyat kasb etadi. Issiqlik ko'p ishlab chiqaruvchi a'zoldan tananing boshqa a'zolariga issiqlikni tashiydi va ularni isitadi.
6. Qon gomeostazdagi ayrim ko'rsatkichlarni doimo bir hilda ushlab turishda katta ahamiyat kasb etadi.
7. Suv-tuz almashinuvida ishtirok etadi: qon va to'qima orasidagi suv va tuzni bir hilda ushlab turishda katta o'rin egallaydi.
8. Himoya vazifasi: Leykotsitlarning immunitet hosil qilish va fagatsitozda ishtiroki orqali organizmni himoya qiladi. Bundan tashqari qonning suyuq holda ushlab turilishi va qon oqishini to'xtashida (gemeostaz) ni ishtiroki ham himoya funksiyasiga kiradi.

9. Gumoral boshqaruv vazifasi: Birinchi navbatda gormonlar va biologik aktiv moddalarning qonda tashilishi. Boshqaruv vazifasi tufayli ichki muhit doimiyligi ta'minlab turiladi, modda almashinuvi intensivligi, gemopoez va boshqa fiziologik faoliyatlar idora etilib turiladi.

10. Kreator bog'lar hosil qilish: qon plazmasi va shaklli elementlari informatsion bog'lar hosil qiluvchi makromolekulalarni tashiydi. Hujayra ichki oqsillari sintezini, to'qima tuzilmalari shakllanishini bir hilda ushlab turish va qayta tiklash vazifasini bajaradi.

### **Klinik tibbiyotda qonning diagnostik imkoniyatlari va ahamiyati**

Klinik tibbiyotda qon tahlili kasalliklarni erta aniqlash, tashxis qo'yish va davolash samaradorligini monitoring qilishning eng muhim, informativ va tezkor usuli hisoblanadi. U gematologik (qon hujayralari), biokimyoviy (moddalar almashinuvi), immunologik va infeksiyon ko'rsatkichlar orqali organizmning funktsional holati haqida keng qamrovli ma'lumot beradi.

Qonning diagnostik imkoniyatlari va ahamiyati quyidagilardan iborat:

1. **Umumiy qon tahlili:** Yallig'lanish (leykotsitlar), anemiya (gemoglobin, eritrotsitlar) va qon ivishi (trombotsitlar) muammolarini aniqlaydi.
2. **Biokimyoviy tahlil:** Jigar (ALT, AST, bilirubin), buyrak (kreatinin, mochevina), qandli diabet (glyukoza, glikolizatsiyalangan gemoglobin) va yurak-qon tomir tizimi (xolesterin, troponin) holatini baholaydi.
3. **Immunologik va gormonal tekshiruvlar:** Qalqonsimon bez gormonlari (TTG, T3, T4), immunitet holati va saraton markerlarini (PSA va boshqalar) aniqlash imkonini beradi.
4. **Infeksiyon diagnostika:** VPG, SMB, xlamidiya, toksoplazma va gepatit B, C kabi infeksiyalarni aniqlashda qo'llaniladi.

### **Gemofiliyaning tibbiyotdagi fiziologik ahamiyati**

Qon ivimasligi- bu irsiy qon ivish kasalligi bo'lib, unda qon ivish jarayonida qatnashadigan ayrim omillar yetishmaydi yoki faoliyati pasaygan bo'ladi. Gemofiliya kasalligi asosan o'g'il bolalarda uchraydi. Gemofiliya bilan kasallangan bolalar nimjon bo'lib ayrim hollarda vafot etadilar. Kasallik avloddan-avlodga geterozigota genotipli ayollar orqali o'tadi. Tibbiyotda gemofiliyani o'rganish orqali qon ivish mexanizmi, tromb hosil bo'lish jarayoni va ularni boshqaruvchi biologik omillar aniqlanadi. Bu bilimlar nafaqat gemofiliya, balki boshqa qon ketish kasalliklari diagnostikasi va

davolashida ham muhimdir. Zamonaviy tibbiyotda gemofiliya maxsus ivish omillarini yuborish orqali nazorat qilinadi, bu esa bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi.

Normal holatda organizmda qon tomiri shikastlanganda gemostaz jarayoni boshlanadi. Bu jarayon uch bosqichdan iborat: tomirning qisqarishi, trombotsitlar tiqin hosil qilishi va ivish omillari yordamida fibrin to‘r hosil bo‘lishi.

Gemofiliyada aynan uchinchi bosqich — ya’ni ivish omillari ishtirokidagi jarayon buziladi. Odatda VIII yoki IX ivish omillari yetishmagani sababli ivish reaksiyalari zanjiri to‘liq amalga oshmaydi. Natijada fibrin ipchalari yetarli hosil bo‘lmaydi va mustahkam tromb shakllanmaydi. Shu sababli jarohat bo‘lganda qon ketishi uzoq davom etadi.

Fiziologik jihatdan bu kasallik organizmda quyidagi o‘zgarishlarga olib keladi:

1. qon ivish jarayoni sekinlashadi;
2. mushaklar va bo‘g‘imlarda ichki qon ketishlar paydo bo‘lishi mumkin;
3. kichik jarohatlar ham uzoq qon ketishiga sabab bo‘ladi;
4. gemostaz tizimining muvozanati buziladi.

Anemiya (kamqonlik) — qonda gemoglobin miqdori yoki eritrotsitlar soni me’yordan kamayib ketishi bilan tavsiflanadigan holat. Gemoglobin kislorodni to‘qimalarga tashiydi, shuning uchun uning kamayishi organizmda kislorod yetishmovchiligiga olib keladi. Shu sababli anemiya klinik tibbiyotda juda muhim diagnostik va epidemiologik muammo hisoblanadi.

### **1. Anemiyaning asosiy sabablari**

Anemiya bir nechta mexanizmlar orqali rivojlanadi:

#### **1) Qon yo‘qotish**

- Jarrohlik, travma, ichki qon ketish
- Surunkali qon ketish (masalan, oshqozon-ichak yarasi)

#### **2) Eritrotsitlar ishlab chiqarilishining kamayishi**

Bu holat quyidagilar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin:

- temir yetishmovchiligi

- vitamin B12 yoki folat yetishmovchiligi
- suyak iligi kasalliklari

### 3) Eritrotsitlarning tez parchalanishi

Bu jarayon Hemolytic anemia deb ataladi. Sabablari:

- irsiy ferment yoki membrana nuqsonlari
- immun tizimi bilan bog'liq jarayonlar
- infeksiyalar yoki toksinlar

## 2. Asosiy klinik belgilar

Kislorod yetishmovchiligi tufayli quyidagi simptomlar paydo bo'ladi:

- umumiy holsizlik
- tez charchash
- bosh aylanishi
- terining oqarishi
- nafas qisishi
- yurak urishining tezlashishi

Og'ir holatlarda yurak va miya faoliyati ham zararlanadi.

## 3. Diagnostika

Anemiyani aniqlashda asosiy laborator tekshiruv:

- Complete Blood Count (umumiy qon tahlili)

Unda quyidagi ko'rsatkichlar baholanadi:

- gemoglobin
- eritrotsitlar soni
- gematokrit
- eritrotsit indeksleri (MCV, MCH)

## 4. Tibbiyotda ahamiyati

### 1. Homiladorlik va bolalar rivojlanishiga ta'siri

Anemiya:

- homila rivojlanishini sekinlashtiradi
- tugʻruq asoratlari xavfini oshiradi

### 2. Ish qobiliyati va kognitiv funksiyaga ta'sir qiladi

Miyada kislorod yetishmasligi diqqat va xotirani pasaytiradi.

### 3. Boshqa kasalliklar belgisi bo'lishi mumkin

- oshqozon-ichak kasalliklari
- buyrak yetishmovchiligi
- onkologik kasalliklar

**Xulosa:** Qon inson salomatligining muhim indikatoridir va uning fiziologik funksiyalarini tushunish tibbiyotda kasalliklarni aniqlash hamda davolashda katta ahamiyatga ega. Qon orqali ildiziy moddalar, gazlar va chiqindi moddalar uzatiladi, shu bilan birga organizm ichki muhitining barqarorligi – gomeostaz saqlanadi. Hujayralar va to'qimalar faoliyatining samarali ishlashi qonning yaxshi holatiga bog'liq. Zamonaviy diagnostik tibbiyotda qon tahlillari yordamida kasalliklar erta bosqichda aniqlanadi, bu esa samarali davolash imkonini yaratadi. Shunday qilib, qonning har tomonlama o'rganilishi va uning tibbiyotdagi diagnostik ahamiyatini tushunish sog'liqni saqlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

## Foydalanilgan adabiyotlar

Allamuratov, Sh. I. (2010). *Fiziologiya va sport fiziologiyasi*. Toshkent: Turon-Iqbol.

Alyaviya, O. T. (2019). *Fiziologiya*. Toshkent: Navro'z nashriyoti.

Ikromov, E. E. (2024). *Odam va hayvonlar fiziologiyasi*. Namangan.

Karimova, Z. (2004). *Odam anatomiyasi, fiziologiyasi va gigiyenasi*. Toshkent.

Nuritdinov, E. (2005). *Odam fiziologiyasi*. Toshkent: Aloqachi.

**THE EXPRESSION OF PHILOSOPHICAL THOUGHT AND SPIRITUAL EXPERIENCES IN ALEXANDER FAYNBERG'S LYRICAL HERITAGE: AN ARTISTIC INTERPRETATION OF THE POEM "WHEN ONE BELIEVES".**

**Eshonova Saidzaynuraposhsha Shukurullo qizi**

First-year student of the Faculty of English Philology Angren Branch, Uzbekistan  
State University of World Language

**Annotation:** Alexander Arkadyevich Fainberg (1939-2009) is one of the poets who played an important role in Uzbek and Russian literature of the 20th century. He was a creator who successfully worked in poetry, translation, and screenwriting. In the poet's works, themes such as human soul, freedom, homeland, nature, and spiritual responsibility are deeply philosophically explored. Fainberg's creativity stands out for its sincerity, richness of symbolic meaning of images, and expression of complex relationships between man and nature. In this article, a literary and ideological analysis of a poem by Fainberg is conducted. The work reveals the lyrical hero's desire for freedom, as well as his process of realizing human values and responsibility towards nature. Moreover, the philosophical and spiritual ideas put forward in the poem are interpreted from the perspective of modernity.

**Keywords:** translation, screenwriting, human spirit, freedom, homeland, nature

**Introduction:**

Fiction and literature are among the important spiritual phenomena that reflect the thinking and inner world of humanity. Especially through poetry, the complex emotions experienced in the human heart, ideas connected with nature, and significant problems in social life are expressed through artistic images. In this respect, poetry is not only a form of art that provides aesthetic pleasure, but also an important means that encourages deep reflection and inspires people to understand spiritual values. Such philosophical meaning and artistic contemplation are clearly manifested in the poem "When One Believes" written by Alexander Arkadyevich Faynberg. In this poem, the human aspiration for freedom, the values lost on this path, the complex relationship between nature and humanity, and the inner sufferings of the lyrical hero are expressed through profound artistic images. The work also highlights the process in which a person reflects on his own actions and realizes the sense of responsibility toward



nature. Therefore, this poem is noteworthy not only for its artistic and aesthetic significance, but also as a work that encourages readers to think deeply in moral and philosophical terms.

### **Main Part:**

The poem “When One Believes” by Alexander Arkadyevich Faynberg deeply reveals the human psyche, the idea of freedom, and the responsibility between humanity and nature in a philosophical and artistic way. In this work, the inner experiences of the lyrical hero, the process of realizing human mistakes, and the sense of responsibility before nature are expressed through symbolic images. The poem serves as an artistic means through which the poet conveys his philosophical views and spiritual reflections to the reader. At the beginning of the poem, the poet depicts the lyrical hero recalling those who once trusted him:

“After all, who had believed in me,  
Secretly hoping to soothe my heart?  
The grasses believed in me, the animals believed...  
My dear mother believed in me.”

In these lines, trust between human beings and nature, as well as between close relatives, is used as an artistic symbol. The image of the mother represents pure and selfless trust. At the same time, the lyrical hero admits that he did not appreciate this trust enough. Through the images of grasses and animals, the poet symbolically demonstrates the interconnection between humans and nature, highlighting ecological responsibility. In doing so, he emphasizes that a person should not act solely in pursuit of personal interests, but must take every step consciously and responsibly. In the next part of the poem, the concept of freedom is analyzed from a philosophical perspective:

“For the sake of freedom I lost everything.  
My face burns above my mother’s grave.  
I set fire — the grasses withered and burned,  
I fired a shot — the animals perished.”

These lines show that freedom must exist in harmony with both the external and inner world; otherwise, the balance between humanity and nature is disturbed. The lyrical hero acknowledges that he failed to harmonize his freedom with higher values.

The burning of the grasses and the death of the animals symbolically reflect human carelessness toward the natural environment. From this perspective, the poem suggests that freedom should not be understood merely as an external opportunity, but as a concept that must be combined with moral responsibility. Childhood and spiritual harmony become the next objects of analysis in the poem:

“At last I became free like a bird.

I am not chained like a slave anymore.

But why does the gentle nature of my childhood

No longer appear in my dreams?”

The landscapes of childhood nature symbolize inner harmony and spiritual purity. The lyrical hero's inability to recall these childhood memories intensifies his inner emptiness and emotional suffering. The spring symbolizes life, purity, and salvation. Its disappearance into the depths of the earth suggests that humanity is losing harmony with nature. Through this symbol, the poet artistically expresses inner suffering, repentance, and the process of realizing one's own mistakes. In general, the poem “When One Believes” reveals the concepts of freedom, moral responsibility, and harmony with nature from both philosophical and artistic perspectives. The poet's symbolic imagery and expressive artistic style encourage readers to reflect deeply on the relationship between humans and nature, as well as on human mistakes and responsibilities. In the context of today's ecological and moral problems, the idea of the poem gains particular relevance, urging humanity to treat nature with awareness and responsibility.

### **Conclusion:**

The poem “When One Believes” by Alexander Arkadyevich Faynberg deeply reveals the human psyche, the concept of freedom, and the responsibility between humanity and nature from both philosophical and artistic perspectives. In the poem, the inner experiences of the lyrical hero, the process of realizing human mistakes, and the issue of harmony with the natural world are expressed through symbolic images. The poet's lines encourage readers to reflect on the relationship between humans and nature, the balance between freedom and responsibility, as well as the importance of inner spiritual harmony. The symbolic images in the poem — grasses, animals, the image of the mother, and the spring — represent the inseparable connection between humans and the environment, moral responsibility, and the true essence of freedom.

Through the lyrical hero's childhood memories and inner suffering, the poet philosophically demonstrates that human spirituality and inner harmony are closely connected with the concept of freedom. Even today, the poem "When One Believes" has not lost its relevance. It calls on humanity to be responsible toward nature and to value inner spiritual harmony and moral values. In this regard, Faynberg's poem is significant not only as an artistic and aesthetic work, but also as a piece with moral and ecological significance.

## References:

1. Feinberg, A. A. Selected Poems. Ziyouz.com Electronic Library.
2. Alexander Arkadyevich Feinberg. Wikipedia: The Free Encyclopedia.
3. Program and Study Guide on the Life and Creative Work of Alexander Arkadyevich Feinberg.
4. Khudoyberdiyev, A. Nature Motifs in Modern Uzbek Literature.
5. Karimov, N. History of Uzbek Literature of the 20th Century. Tashkent: Teacher Publishing House.
6. Rasulov, A. Literary Theory and Analysis. Tashkent: National Encyclopedia of Uzbekistan.

**BACHADON MIOMASI: ZAMONAVIY DIAGNOSTIKA VA  
KONSERVATIV HAMDA JARROHLIK DAVOLASH USULLARINING  
QIYOSIY TAHLILI**

**Ro'ziyeva Farida Rustam qizi**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti

Tibbiyot fakulteti davolash ishi talabasi

**Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti o'qituvchisi

[Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

**Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti,

Tibbiyot fakulteti, Terapevtik fanlar kafedrasida O'zbekiston

E-mail: [muhayyo\\_kattaboyeva@tues.uz](mailto:muhayyo_kattaboyeva@tues.uz);

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

ORCID: 0009-0005-7146-1255

Tel.: +998 91 589 93 07

**Annotatsiya.** Bachadon miomasi reproduktiv yoshdagi ayollarda uchraydigan eng ko'p benign ginekologik o'smalardan biri bo'lib, u ko'p hayz ko'rish, tos og'rig'i, bosim simptomlari, temir tanqisligi anemiyasi va reproduktiv muammolar bilan namoyon bo'lishi mumkin. Zamonaviy klinik amaliyotda tashxis qo'yish birgina fizik ko'rik bilan cheklanmaydi; transvaginal UZI, pelvik UZI, sonogisterografiya, gistroskopiya va zarur holatlarda MRT mioma soni, hajmi, joylashuvi hamda endometriy kavitasiga ta'sirini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolaning maqsadi bachadon miomasida diagnostik yo'lni va konservativ hamda jarrohlik yondashuvlarni o'zaro qiyoslab, ularning klinik afzalliklari, cheklovlari va tanlash mezonlarini tahlil qilishdan iborat. Ishda ACOG, NICE, RadiologyInfo va 2024-yilgi sharh hamda meta-tahlil ma'lumotlari asosida tavsifiy-analitik yondashuv qo'llanildi. Tahlil shuni ko'rsatdiki, UZI birinchi qator usul bo'lib qolmoqda, submukoz mioma gumonida outpatient gistroskopiya yoki sonogisterografiya muhim, katta va ko'p sonli miomalarda hamda organ saqlovchi aralashuv rejalanganda MRT diagnostik aniqlikni oshiradi. Konservativ davolashda traneksamik kislota, NSAID, LNG-IUS, kombinatsiyalangan gormonal vositalar, progestinlar, GnRH agonist va antagonistlari simptomlarni kamaytiradi, biroq yirik yoki kavita deformatsiyasi qiluvchi miomalarda

imkoniyatlari cheklanishi mumkin. Jarrohlik usullardan gisteroskopik myomektomiya submukoz tugunlarda, laparoskopik yoki ochiq myomektomiya fertilitetni saqlash maqsadida, histerektomiya esa radikal davolash sifatida muhim o'rin tutadi. UAE va MRgFUS kam invaziv alternativa bo'lsa-da, qayta aralashuv ehtiyoji ayrim bemorlarda yuqoriroq bo'lishi mumkin. Xulosa qilib aytganda, bachadon miomasini samarali boshqarish uchun diagnostik aniqlik, FIGO klassifikatsiyasi, simptom og'irligi, reproduktiv reja va bemor afzalliklarini birlashtirgan individual yondashuv zarur.

**Kalit so'zlar:** bachadon miomasi, leiomioma, UZI, MRT, gistroskopiya, konservativ davolash, myomektomiya, histerektomiya, UAE, MRgFUS.

### **Kirish**

Uterin leiomiomalar yoki bachadon miomalari ginekologik amaliyotda eng ko'p uchraydigan benign o'smalardan biridir. Turli manbalarga ko'ra, ularning histologik uchrash darajasi menopauzagacha bo'lgan davrda 50-70 foizga, ayrim populyatsiyalarda undan ham yuqoriga yetadi, biroq klinik simptomlar hamma bemorlarda kuzatilmaydi. Klinik jihatdan namoyon bo'ladigan holatlar odatda ko'p va uzoq davom etuvchi hayz, tos og'rig'i, bosim hissi, siydik pufagiga bosim, ich qotishi, jinsiy hayotdagi noqulaylik, infertillik va qayta-qayta tushish bilan bog'liq bo'ladi. Shu sababli bachadon miomasi faqat anatomik topilma emas, balki ayolning hayot sifati, mehnat qobiliyati va reproduktiv salohiyatiga ta'sir qiluvchi klinik muammo sifatida baholanishi kerak.

Miomaning boshqarishdagi eng katta xato - har bir tugunni bir xil usul bilan davolashga urinishdir. Amalda esa mioma soni, FIGO bo'yicha joylashuvi, diametri, degenerativ o'zgarishlari, bachadon kavitasiga deformatsiya berishi, bemorning yoshi, fertilitet rejalari, anemiya darajasi va malignlikka shubha kabi omillar qaror qabul qilishni tubdan o'zgartiradi. Masalan, kichik va asimptomatik intramural tugun kuzatuvni talab qilishi mumkin, submukoz va ko'p hayz bilan kechayotgan miomada esa gisteroskopik yondashuv birinchi tanlovga aylanishi ehtimoli yuqori. Katta, ko'p sonli yoki bachadon arxitekturasini keskin o'zgartiruvchi tugunlarda esa tasviriy diagnostika va jarrohlik rejalashtirish ancha murakkablashadi.

So'nggi yillarda tasviriy diagnostika imkoniyatlarining kengayishi bachadon miomasiga yondashuvni sezilarli darajada o'zgartirdi. Transvaginal UZI hanuz birinchi qator usul hisoblanadi, chunki u keng mavjud, nisbatan arzon va real vaqtda morfologik baholash imkonini beradi. Biroq UZI barcha klinik savollarga javob bermaydi. Submukoz komponentni, uterin kavita bilan aloqani yoki ko'p sonli tugunlarda anatomik nisbatlarni aniqlash zarur bo'lsa, sonogisterografiya, gistroskopiya yoki MRT

kerak bo'ladi. Aynan diagnostik yo'lning to'g'ri tanlanishi ortiqcha operatsiyalarni kamaytiradi va bemorga mos davolash strategiyasini ishlab chiqishga yordam beradi.

Boshqa tomondan, zamonaviy terapiya faqat histerektomiya bilan cheklanmaydi. Konservativ yondashuvlar orasida traneksamik kislota, nosteroid yallig'lanishga qarshi preparatlar, levonorgestrel ajratuvchi intrauterin tizim, kombinatsiyalangan gormonal kontratsepsiya, og'iz orqali progestinlar, GnRH agonistlari va GnRH antagonistlari bor. Jarrohlik spektri esa gisteroskopik, laparoskopik yoki laparotomik myomektomiyadan tortib, histerektomiyagacha kengayadi; oraliq bo'g'in sifatida UAE va MRgFUS kabi kam invaziv aralashuvlar ham mavjud. Shuning uchun hozirgi davrda asosiy savol 'miomani davolash kerakmi?' emas, balki 'qaysi bemorda qaysi diagnostik yo'l va qaysi usul eng maqsadga muvofiq?' degan savoldir.

Ushbu maqolaning dolzarbligi aynan mana shu qaror nuqtasida namoyon bo'ladi. Klinik amaliyotda ko'p hayz bilan murojaat qilgan bemorga faqat gemostatik dori buyurish, UZI topilmasini FIGO klassifikatsiyasiz qayd etish yoki reproduktiv reja hisobga olinmagan radikal operatsiya taklif etish hali ham uchrab turadi. Holbuki, zamonaviy yondashuv multidisipliner, dalillarga asoslangan va bemor markazli bo'lishi lozim. Maqolaning maqsadi bachadon miomasida diagnostik algoritmnini tizimlashtirish, konservativ va jarrohlik usullarni klinik natija, fertilitet, qaytalanish xavfi, tiklanish tezligi va invazivlik bo'yicha qiyoslash hamda amaliy qaror qabul qilish uchun aniq xulosalar ishlab chiqishdan iborat.

### **Materiallar va metodlar**

Ushbu ish narrativ sharh va tavsifiy-analitik tahlil formatida bajarildi. Maqola tayyorlashda bachadon miomasi bo'yicha klinik ko'rsatmalar, bemorlar uchun rasmiy ma'lumotnomalar, radiologik tavsiyalar va 2024-yilgacha bo'lgan sharh hamda meta-tahlillar o'rganildi. Asosiy manbalar sifatida American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), National Institute for Health and Care Excellence (NICE), RadiologyInfo hamda PubMed/PMC bazalarida e'lon qilingan so'nggi tematik sharhlar tanlandi.

Materiallarni tanlashda uchta mezon asos qilib olindi: birinchisi - diagnostik yo'lni yorituvchi va UZI, sonogisterografiya, gistroskopiya, MRT o'rnini ko'rsatadigan manbalar; ikkinchisi - konservativ davolash usullarining klinik samaradorligi va cheklovlarini bayon qiluvchi sharhlar; uchinchi - myomektomiya, histerektomiya va kam invaziv muolajalarni qiyoslaydigan meta-tahlillar. Tahlil jarayonida simptomatik bemorlar uchun klinik natijalar sifatida ko'p hayzni nazorat qilish, tos og'rig'ini kamaytirish, bosim simptomlarini yengillashtirish, reproduktiv reja, reintervensiya ehtiyoji, tiklanish muddati va erta asoratlarni o'rganildi.



Ma'lumotlar quyidagi savollar atrofida tizimlashtirildi: 1) qaysi bemorda qaysi tasviri diagnostika usuli birinchi tanlov bo'lishi kerak; 2) konservativ davolash qaysi klinik fenotiplarda yetarli natija beradi; 3) jarrohlik va kam invaziv usullar qaysi holatlarda afzal; 4) organ saqlash istagi bo'lgan bemorlarda qaysi kompromisslar yuzaga keladi. Tahlilning cheklovi shundaki, u yangi birlamchi klinik materialga emas, mavjud dalillarni sintez qilishga asoslangan. Shunga qaramay, tanlangan manbalar amaliy qarorlar uchun yuqori klinik ahamiyatga ega.

### **Natijalar**

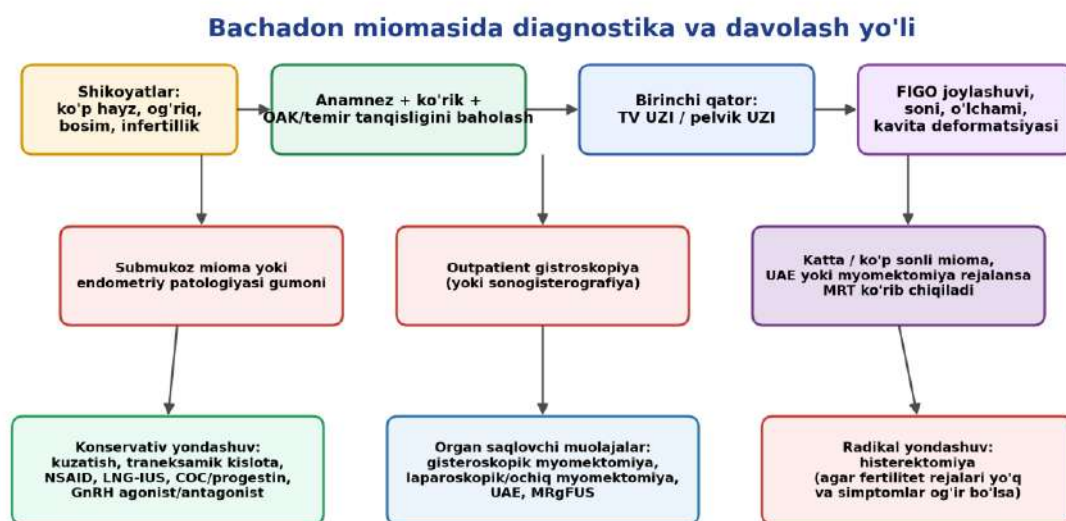
Tahlil natijalari bachadon miomasida diagnostika bosqichi davolash natijasini oldindan belgilashini ko'rsatdi. Zamonaviy klinik yo'lda birinchi qadam simptomlarni to'g'ri fenotiplashdir: ko'p hayz va anemiya ustunmi, bosim va og'riq ustunmi, yoki asosiy muammo infertillikmi. Aynan shu farq instrumental tekshiruv tanloviga ta'sir qiladi. NICE tavsiyalariga ko'ra, og'ir hayz bilan kelgan bemorda anamnez va ko'rik asosida submukoz mioma, polip yoki endometriy patologiyasi gumon qilinsa, birinchi qator tekshiruv sifatida outpatient gistroskopiya ko'rib chiqiladi; aksincha, bachadon kattalashgan, to'sda massa sezilgan yoki ko'rik qiyin bo'lsa, pelvik UZI birinchi qator tekshiruv bo'ladi. Demak, bir xil shikoyat bilan kelgan barcha bemorlarga avtomatik ravishda faqat UZI buyurish dalillarga to'liq mos kelmaydi.

UZI bachadon miomasini aniqlashda bazaviy va amaliy jihatdan eng qulay usul bo'lib qolmoqda. 2024-yilgi narrativ sharhda transvaginal sonografiya birinchi qator usul sifatida qayd etilgan, chunki u invaziv emas, keng mavjud va tugunlarning o'lchami hamda lokalizatsiyasini tez baholaydi. Transabdominal qo'shimcha skanerlash esa yirik yoki kichik chanoqdan tashqariga chiqayotgan subseroz tugunlarda foydali. Doppler rejimi ayrim hollarda qon tomirlanish xususiyatlarini ko'rsatib, differensial diagnostikaga yordam beradi. Biroq ko'p sonli tugunlar, diffuz intramural fibromatoz yoki adenomioz bilan kombinatsiya bo'lganda UZI operatorga bog'liq bo'lib qoladi. Shu nuqtada MRTning ustunligi paydo bo'ladi.

Sonogisterografiya va gistroskopiya ayniqsa submukoz mioma yoki uterin kavita deformatsiyasi bilan bog'liq simptomlarda katta ahamiyatga ega. 2024-yilgi sharhda sonogisterografiya simptomatik bemorlarda submukoz leiomiomalarni lokalizatsiya qilishda gistroskopiyaga yaqin diagnostik qiymatga ega ekani, shu bilan birga kamroq invaziv va butun tugunning hajmi, chuqurligi hamda vaskulyarizatsiyasini baholash imkonini berishi ta'kidlangan. NICE esa persistent intermenstrual qon ketish yoki endometriy patologiyasi xavfi bo'lgan ayollarda gistroskopiyani tavsiya qiladi va submukoz miomalarda gisteroskopik olib tashlashni ko'rib chiqishni tavsiya etadi.

Amaliy xulosa shuki, kavita bilan aloqasi bo'lgan tugunlarni aniqlashda 'faqat UZI yetarli' degan yondashuv ko'pincha sust natijaga olib keladi.

MRT barcha bemorlarga emas, to'g'ri tanlangan klinik holatlarda eng qimmatli usullardan biridir. NICE ko'rsatmasiga ko'ra, uterin arteriya embolizatsiyasi yoki myomektomiya rejalashtirilayotgan bo'lsa, avval UZI o'tkaziladi, ammo tugunlarning joylashuvi, soni, o'lchami yoki vaskulyarizatsiyasi bo'yicha qo'shimcha ma'lumot kerak bo'lsa, MRT ko'rib chiqiladi. RadiologyInfo ham MRTning miomani aniq nishonga olish va MRgFUS kabi muolajalarda sog'lom to'qimani asrashdagi rolini qayd etadi. Demak, MRTni skrining vositasi emas, balki ikkinchi bosqich xaritalash vositasi deb ko'rish to'g'riroq.



Tanlov mezonlari: simptom og'irligi, anemiya, mioma joylashuvi va hajmi, reproduktiv reja, malignlikka shubha, hamroh kasalliklar va bemor tanlovi.

1-rasm. Bachadon miomasida diagnostika va davolash yo'lining sxematik algoritmi (muallif tomonidan tayyorlangan).

Konservativ davolash bo'yicha tahlil shuni ko'rsatdiki, barcha dori vositalari miomani bir xil darajada kichraytirmaydi va ularning ko'pi, aslida, simptomni boshqarishga qaratilgan. NICE tavsiyasida kavita deformatsiya qilmaydigan, diametri 3 sm dan kichik miomalarda LNG-IUS birinchi tanlov sifatida ko'rsatiladi; agar u mos kelmasa yoki bemor rad etsa, traneksamik kislota, NSAID, kombinatsiyalangan gormonal kontratsepsiya yoki siklik og'iz progestinlari ko'rib chiqiladi. Vannuccini va hamkorlarining 2024-yilgi sharhi ham dori vositalarining asosiy kuchi qon ketishni kamaytirish va hayot sifatini yaxshilashda ekanini, biroq ularning ko'pi tugunning

o'zini definitiv bartaraf etmasligini ta'kidlaydi. Bu juda muhim: ko'p hayz bilan kelgan bemorda gemoglobin ko'tarilishi terapiya muvaffaqiyati bo'lsa-da, mioma anatomiyasi o'zgarmagan bo'lishi mumkin.

GnRH agonistlari va antagonistlari zamonaviy konservativ davolashning eng faol gormonal yo'nalishi hisoblanadi. 2024-yilgi diagnostik-taktik sharhda elagolix va relugolix asosidagi add-back terapiyalari kombinatsiyalar og'ir hayz va mioma bilan bog'liq simptomlarni nazorat qilishda qo'llanilishi, shu bilan birga uzoq muddatli foydalanishda suyak mineral zichligini asrash uchun add-back muhimligi qayd etilgan. NICE ham relugolix-estradiol-norethisteron kombinatsiyasi va linzagolixni ma'lum simptomatik guruhlarda variant sifatida ko'rsatadi. Biroq bu dorilar ham bemor tanloviga, kontrendikatsiyalarga, narxga va monitoring imkoniyatlariga bog'liq; qolaversa, ko'pincha ular definitiv emas, ko'prik terapiya sifatida ishlatiladi.

Jarrohlik yondashuvlar qiyoslanganda, submukoz tugunlarda gisteroskopik myomektomiya eng maqsadli usul sifatida ajralib turadi. U kavita ichiga bo'rtib turgan tugunni bevosita olib tashlaydi, ko'p hayzni tez kamaytiradi va bachadonni saqlab qoladi. Ammo bu usul intramural komponent chuqur bo'lgan yoki ko'p sonli yirik tugunlarda yetarli emas. Bunday holatlarda laparoskopik yoki laparotomik myomektomiya ko'rib chiqiladi. Ular, ayniqsa, fertilitetni saqlash istagi bo'lgan bemorlarda muhim, biroq qon yo'qotish, bitishma, qaytalanish va murakkab jarrohlik strategiyasini talab qilishi mumkin.

Histerektomiya esa eng definitiv usul bo'lib, simptom qaytalanishi deyarli bo'lmaydi va ko'p sonli, yirik, qayta qaytalovchi yoki boshqa usullar samara bermagan holatlarda yuqori samaradorlik beradi. Uning eng katta cheklovi ravshan - fertilitetning butunlay yo'qolishi. Shu sababli histerektomiya klinik jihatdan kuchli usul bo'lsa-da, har doim ham 'eng yaxshi' usul emas; u faqat bemorning rejalari, yoshi, simptom og'irligi va informatsion roziligi bilan mos tushgandagina eng maqbul variantga aylanadi.

UAE va MRgFUS konservativ va klassik jarrohlik o'rtasidagi oraliq platformani tashkil etadi. RadiologyInfo ma'lumotiga ko'ra, UAE miomani oziqlantiruvchi qon ta'minotini embolik zarrachalar yordamida kamaytirib, tugunni kichraytiradi; MRgFUS esa MRT nazorati ostida yo'naltirilgan ultratovush impulsilari bilan fibroid to'qimasini termik destruksiya qiladi. 2024-yilgi meta-tahlilda UAE myomektomiyaga nisbatan erta asoratlari bo'yicha qulayroq natija ko'rsatgan bo'lsa-da, to'rt yillik kuzatuvda reintervensiya ko'rsatkichi yuqoriroq (OR 1,84), keyinchalik histerektomiyaga o'tish xavfi ham balandroq (OR 4,04) bo'lgan. Shu bilan birga, homiladorlik ko'rsatkichlari va abnormal qon ketishni yaxshilash bo'yicha ayrim

natijalar taqqoslanadigan darajada bo'lgan. Bu ma'lumotlar kam invazivlik har doim uzoq muddatli ustunlik degani emasligini ko'rsatadi.

1-jadval. Konservativ, kam invaziv va jarrohlik yondashuvlarning klinik qiyosi.

| Usul                            | Asosiy maqsad                                      | Afzallik                                                       | Cheklov                                                                                  | Fertilitetg a ta'siri |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Farmakoterapiya                 | Qon ketish va og'riqni nazorat qilish              | Past invazivlik, tez boshlash, ko'prik terapiya sifatida qulay | Katta yoki kavita deformatsiya qiluvchi miomalarda anatomik muammoni to'liq hal qilmaydi | Ko'pincha saqlanadi   |
| Gisteroskopik myomektomiya      | Submukoz tugunni olib tashlash                     | Maqsadli, qon ketishni tez kamaytiradi, bachadon saqlanadi     | Faqat mos joylashuvdagi tugunlarda samarali                                              | Ko'pincha ijobiy      |
| Laparoskopik/ochiq myomektomiya | Intramural/subseroz yirik tugunlarni olib tashlash | Organ saqlovchi, bosim simptomlarini kamaytiradi               | Operatsion xavf, bitishma va qaytalanish ehtimoli bor                                    | Saqlanishi mumkin     |
| UAE / MRgFUS                    | Kam invaziv hajm kamaytirish                       | Tezroq tiklanish, katta kesma talab etmaydi                    | Qayta aralashuv ehtiyoji nisbatan yuqori bo'lishi mumkin                                 | Individual baholanadi |

|                |                    |                                   |                                 |           |
|----------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------|
| Histerektomiya | Definitiv davolash | Simptom qaytalanishi deyarli yo'q | Reproduktiv imkoniyat yo'qoladi | Yo'qoladi |
|----------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------|

Qiyosiy tahlilning umumiy natijasi shundan iborat bo'ldiki, konservativ usullar eng yaxshi natijani kichik, kavita deformatsiya qilmaydigan, asosan qon ketish bilan namoyon bo'ladigan miomalarda beradi. Jarrohlik usullar esa anatomik muammo ustun bo'lgan, bosim va og'riq kuchli, submukoz komponent muhim yoki fertilitetga mexanik to'siq mavjud bo'lgan holatlarda ustun. Histerektomiya maksimal simptom nazoratini beradi, ammo reproduktiv yo'qotish hisobiga; myomektomiya organ saqlaydi, biroq qaytalanish ehtimoli bor; UAE kam invaziv, ammo qayta aralashuv ehtiyoji nisbatan yuqori. Shunday qilib, 'eng yaxshi usul' emas, 'eng to'g'ri tanlangan usul' prinsipi ustun bo'lishi kerak.

### Muhokama

Natijalar shuni ko'rsatadiki, bachadon miomasida asosiy klinik qaror ikki bosqichda shakllanadi: birinchisi - to'g'ri anatomik va funksional tashxis, ikkinchisi - ushbu tashxisni bemorning maqsadlari bilan moslashtirish. Agar diagnostika yuzaki bo'lsa, davolash ham yuzaki bo'ladi. Masalan, ko'p hayzdan shikoyat qilayotgan bemorda faqat gemostatik dori buyurilib, submukoz komponent aniqlanmasa, simptom vaqtincha kamayishi mumkin, biroq sabab saqlanib qoladi. Yoki aksincha, yirik intramural va subseroz tugunlari bo'lgan, ammo fertilitetni saqlashni xohlagan bemorga histerektomiya taklif etilishi klinik jihatdan samara berishi mumkin, lekin bemor maqsadi bilan mos kelmaydi. Demak, zamonaviy boshqaruvning markazida morfologiya va qadriyatlarni birlashtirgan individualizatsiya turadi.

Konservativ davolashning kuchli tomoni - uning past invazivligi, tez boshlanishi va anemiyaning qisqa muddatda nazorat qilish qobiliyatidir. Ayniqsa, operatsiyaga tayyorgarlik davrida yoki simptomlari o'rtacha bo'lgan bemorlarda bu juda muhim. Traneksamik kislota va NSAID qon ketish va dismenoreyani kamaytirishi mumkin; LNG-IUS va gormonal vositalar endometriyga ta'sir qilib hayz hajmini tushiradi; GnRH antagonistlari esa zamonaviy ko'prik terapiya sifatida muhim. Biroq konservativ yondashuvning zaif tomoni shundaki, u tugunning morfologik muammosini hamma vaqt bartaraf etmaydi. Ayniqsa, kavita deformatsiyasi, yirik hajm, bosim simptomi yoki infertillikka mexanik ta'sir bo'lsa, farmakoterapiya ko'pincha yetarli bo'lmaydi.

Myomektomiya organ saqlovchi strategiyaning markazida turadi. U reproduktiv reja bo'lgan bemorlarda eng mantiqiy variantlardan biri, chunki patologik tugunni olib tashlab, bachadonni saqlaydi [7, 9]. Lekin myomektomiya avtomatik ravishda

fertilitetni kafolatlamaydi. Tugunlar soni ko'p, chandiqlanish xavfi baland, endometriyga yaqin kesmalar yoki keyingi homiladorlikdagi uterin xavfsizlik masalalari operatsiya oldi maslahatida muhokama qilinishi kerak. Demak, myomektomiya 'bachadonni saqlash' bilan 'reproduktiv natijani kafolatlash' orasida tenglik belgisi qo'yilmaydigan usuldir.

UAE va MRgFUS atrofidagi klinik bahslar ham aynan shu yerda keskinlashadi. Bir tomondan, bu usullar katta kesmasiz bajariladi, tiklanish odatda tezroq, erta asoratlarning profili ayrim bemorlarda qulayroq. Ikkinchi tomondan, 2024-yilgi meta-tahlilning o'zi ham UAE da uzoq muddatli reintervensiya ehtiyoji yuqoriroq bo'lishi mumkinligini ko'rsatgan. Shuning uchun kam invazivlikni uzoq muddatli ustunlik deb noto'g'ri talqin qilish xavfli. Bu usullar ayniqsa bachadonni saqlash istagi bo'lgan, lekin klassik operatsiyani xohlamaydigan yoki unga yuqori xavfli bemorlarda juda foydali bo'lishi mumkin. Ammo ular uchun ham to'g'ri bemor tanlovi, MRT asosidagi xaritalash va aniq maslahat zarur.

Histerektomiya bo'yicha qaror ko'pincha emotsional va ijtimoiy omillar bilan ham bog'liq. Klinik jihatdan u eng definitiv usul: tugun qaytalanmaydi, qon ketish muammosi tugaydi, ko'p sonli va murakkab miomalarda muammo bir yo'la hal qilinadi. Ammo ko'plab bemorlar uchun bachadonni yo'qotish biologikdan tashqari psixologik ma'noga ham ega. Shu sababli histerektomiyani 'oxirgi chora' yoki aksincha 'eng yaxshi va tez yo'l' tarzida soddalashtirish to'g'ri emas. To'g'ri yondashuv - bu uni kuchli va aniq ko'rsatmaga ega usul sifatida baholash, lekin bemorning qadriyatlari va rejalari bilan muvofiqlashtirishdir.

Diagnostika va davolashning integratsiyalashgan modeli quyidagi amaliy qoida bilan ifodalanishi mumkin. Agar klinik fenotip asosan qon ketish bo'lsa va mioma kichik hamda kavita deformatsiyasi minimal bo'lsa, birinchi navbatda konservativ yo'l mantiqan to'g'ri. Agar submukoz tugun ko'p hayz va infertillikka sabab bo'layotgan bo'lsa, gisteroskopik yechim ko'proq maqsadli. Agar katta intramural yoki ko'p sonli tugunlar bachadon geometriyasini o'zgartirgan bo'lsa, UZI va zarur MRT asosida myomektomiya yoki histerektomiya rejalashtiriladi. Agar bemor kam invazivlikni ustun qo'ysa va risk-profil mos bo'lsa, UAE yoki MRgFUS ko'rib chiqiladi.

Shunday qilib, bachadon miomasida zamonaviy yondashuv texnologiyalarning ko'payganidan ko'ra, tanlovning murakkablashgani bilan xarakterlanadi. Muammo usullar yetishmasligida emas; muammo qaysi usulni qaysi bemorga, qachon va qanday maqsad bilan qo'llashda. Qiyosiy tahlil aynan shuni ko'rsatdi: diagnostika qanchalik aniq bo'lsa, davolash shunchalik individual va samarali bo'ladi.



## **Xulosa**

Bachadon miomasi bir xil klinik birlik emas, balki morfologiyasi va simptomatik profili turlicha bo'lgan holatlar majmuidir. Shu sababli diagnostik yondashuv ham bosqichma-bosqich va maqsadli bo'lishi zarur. Transvaginal va pelvik UZI birinchi qator tekshiruv sifatida yetakchi o'rinda turadi; submukoz komponent yoki endometriy patologiyasi gumonida gistroskopiya va sonogisterografiya, murakkab anatomiyada esa MRT klinik aniqlikni oshiradi.

Konservativ davolash kichik yoki kavita deformatsiya qilmaydigan, asosan ko'p hayz bilan namoyon bo'ladigan miomalarda samarali. Biroq u ko'pincha simptomni nazorat qiladi, anatomik muammoni esa to'liq bartaraf etmaydi. Jarrohlik va kam invaziv muolajalar anatomik sabab ustun bo'lgan holatlarda yuqori ahamiyatga ega: gisteroskopik myomektomiya submukoz tugunlarda, laparoskopik yoki ochiq myomektomiya organ saqlash istagida, histerektomiya esa definitv davolash sifatida ustunlik qiladi. UAE va MRgFUS esa kam invaziv alternativ bo'lib, ayrim bemorlar uchun maqbul kompromiss yaratadi.

Amaliy jihatdan eng muhim xulosa shuki, bachadon miomasida optimal natija bitta universal usulni tanlash bilan emas, balki diagnostik aniqlik, FIGO joylashuvi, simptom og'irligi, reproduktiv reja, qayta aralashuv xavfi va bemor tanlovini birlashtirgan individual qaror bilan erishiladi. Zamonaviy boshqaruvning mezonlari aynan shu: to'g'ri tashxis, to'g'ri bemor va to'g'ri usul uyg'unligi.

## **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Uterine Fibroids. ACOG FAQ. Washington, DC: ACOG; 2024.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Management of Symptomatic Uterine Leiomyomas. Practice Bulletin No. 228. Obstet Gynecol. 2021.
3. National Institute for Health and Care Excellence. Heavy menstrual bleeding: assessment and management (NG88). London: NICE; updated 2021.
4. RadiologyInfo.org. Pelvis Ultrasound. Radiological Society of North America and American College of Radiology; 2023.
5. RadiologyInfo.org. Uterine Fibroid Treatments, UFE, MRgFUS. Radiological Society of North America and American College of Radiology; 2024.
6. Vannuccini S, et al. The modern management of uterine fibroids-related abnormal uterine bleeding. Minerva Obstet Gynecol. 2024.
7. Centini G, et al. Tailoring the Diagnostic Pathway for Medical and Surgical Treatment of Uterine Fibroids: A Narrative Review. Medicina (Kaunas). 2024;60(9).

8. Peng J, et al. Systematic review and meta-analysis of current evidence in uterine artery embolization vs myomectomy for symptomatic uterine fibroids. Sci Rep. 2024.
9. Rezk A, et al. Fertility Sparing Management in Uterine Fibroids. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023/2025.

**DEVELOPING A STRATEGIC FRAMEWORK FOR INTEGRATING  
LANGUAGE SKILLS THROUGH TECHNOLOGY-SUPPORTED LESSONS.**

**Author: Nozima Abduhalilova**

Student of English Faculty at SamSIFL

Contact details: +99877 417 07 26

E-mail: [Abduhalilovanozima87@gmail.com](mailto:Abduhalilovanozima87@gmail.com)

**Supervisor: Ravshan Khujakulov**

Assistant Professor at the Department of English Language Theory, SamSIFL

**Abstract**

techforeign educators in combining multi-linguistic skills through technology-supported lessons in basic school. The given framework contains four main stages: 1) Skill mapping, 2) digital tool distribution, 3) lesson flow representing, 4) integrating evaluation. “A quasi-experimental method was used to identify whether training instructors to utilize given framework in order to enhancing children`s attendance” [5,12]. In these experiment two groups of Grade 2 pupils (ages 7-8) took part in the three-week research, the experimental group (n= 15) was guided be their English teacher using the strategic framework, in comparison, the control group (n= 15) get regular lessons but it was without structured organized and planned techniques. Both groups learned similar vocabulary, speaking and reading assignments supported by technologies and short instructional videos.

Key words: strategic framework, integration of skills, digital tools, primary education, technology-supported instructions, English language teaching.

**1.Introduction**

Nowadays technology integration is becoming a center to modern language teaching, especially it is essential in primary education, where children ask visual support, drills, and interactive approaches. Moreover, digital tools are widely using by educators to struggle integration skills. “Without well- organized schedule, technologies can improve enrollment, however, decries the number of learners” [3,12].

Previous researches emphasize the requirement for structured planning examples that assist educators distinguish which skills to improve, which tools to utilize, and how to organize their lesson and plan of the lesson effectively. However, there are some limitations on empirical evidence of framework for young learners.

The main aim of this study is to address this gap by advancing a 4-stage framework for language integration of English skills via technology-assisted lessons and examining its value in real classroom situations.

### **Questions to research:**

1. Does the strategic framework improve learner's speech and reading comprehension?
2. Does it help more systematic language skills?

### **2.Methods**

A quasi-experimental design was chosen to show the efficiency of the given framework for organizing technology-supported course. The study shows two group of participants: first one is an experimental group exposed to strategic framework to improve speaking and reading skills and the second one is a control group receiving traditional learning system. "Assignment was not in random position due to administrative rules, thus intact classes we used during the whole process" [2.15].

#### **2.1 Participants.**

Thirty children aged 7-8 (grade 2) took part in our experiment, they were named to:

\*Experimental group (n=15)- where educators organize the framework (strategic)

\*Control group (n=15)- teacher will utilize traditional techniques according to tasks without organizing main plan.

#### **2.2 The strategic framework**

Stage 1: Skill mapping-teacher finds desired achievements for instance speaking and reading sections.

Stage 2: Digital tool distribution- technologies used while research:

- \* short videos > context of the reading
- \* applications for recording voice > speaking preparation
- \* interactive tools > for supporting vocabulary

Stage 3: lesson flow representing

Clear sections: input > study > creation

Stage 4: integrating evaluation

Effective and quick quizzes from Kahoot or from other tools for speaking.

#### **2.3 Procedure**

Duration of the practice is 3 weeks, lesson is organized 3 times per week, and 30 minutes each. The same topics and exercises had both 1<sup>st</sup> group (experimental) and 2<sup>nd</sup> (control) "My holiday and my hobbies", while using appropriate tablets and watching related videos.

The 1<sup>st</sup> group followed the framework consisted of 4 stages.

The 2<sup>nd</sup> group used tool freely without planning.

#### 2.4 Instruments

Based on reading testing system where were 10 comprehension exercises with small texts and speaking integration to make in advance level: fluency, vocabulary acquisition, pronunciation, maximum score was 20 points.

### 3.Results

#### 3.1 Test scores

Table 1 –results of pre-test and post-test

| Skill    | Group        | Pre-test mean | Post-test mean | Improvements % |
|----------|--------------|---------------|----------------|----------------|
| Reading  | Experimental | 8.1           | 12.6           | +55.6%         |
|          | Control      | 8.8           | 9.9            | +12.5%         |
| Speaking | Experimental | 10.3          | 14.8           | +43.7%         |
|          | Control      | 11.1          | 12.7           | +14.6%         |

As we can see in this table, the experimental group demonstrated higher test results in both speaking and reading integration skills, while in control group were lower gains in two skills.

#### 3.2 Qualitative observations

By teachers was given- 1) clear and understandable structures lesson preparation time. 2) learning process demonstrated more participation during our research. 3) using online tools were appropriately.

### 4.Discussion

The results of the test illustrated that the strategic framework aid educators to improve both two main skills like reading and speaking more functionally. Children in the 1<sup>st</sup> group gained better results due to well-organized instructional plan which ensured good results. The 2<sup>nd</sup> group also tried to do their best and they also enhanced, but a bit less percentage of improvement in gains, supposing that digital instruments alone do not ensure effective learning unless guided by strategic framework.

These findings corroborate with previous experimentations that digital instruments ask pedagogical plan to advance impact. This study illustrates evidence from junior classes an area where planning the lessons plays an integral role. Restrictions include a small representative size and temporary duration. “Future studies ought to implement the framework over a semester and explore more combinations of integrated skills” [1.5].

### **5.Conclusion**

The strategic framework demonstrated usefulness for enhancing reading understanding and fluency between learners. Teachers utilizing the framework illustrated more standardized integration of skills resulted use of digital platforms. The research comments acquiring structured framework examples while organizing technology-supported lessons.

### **References:**

1. Abduhalilova, N. Sh (2024, February 21) The role and peculiarities of Uzbek children`s literature. International Conference Exploring Global Perspectives in Language and Learning, 533-535
2. Abduhalilova, N. SH (2025) Strategic framework for skill integration: Introducing a step-by-step framework for planning technologies-supported lessons, 634-638
3. Abduhalilova, N. SH (2024) How can patriotic feelings occur in younger students. International Conference Exploring Global Perspectives in Language and Learning, 371-373
4. Deane, P., & Philippakos, Z. A. T. (2024). Writing and Reading Connections: A before, during, and after Experience for Critical Thinkers. *The Reading Teacher*, 77(5), 770-780. <https://doi.org/10.1002/trtr.2284>.
5. Mirzayeva, N, J. (2025). IMPACT OF DIGITAL TOOLS ON LANGUAGE LEARNING METHODOLOGIES. *International Journal of Artificial Intelligence*, 5(04), 235-238.
6. Plump, C. M., & LaRosa, J. (2017). Using Kahoot! In the Classroom to Create Engagement and Active Learning: A Game-Based Technology Solution for



eLearning Novices. Management Teaching Review, 2, 151-158.

<https://doi.org/10.1177/2379298116689783>

7. Zamiri, M, & Esmaeili, A. (2024). Strategies, methods, and supports for developing skills within learning communities: A systematic review of the literature. Administrative Science, 14 (9), 231. <https://doi.org/10.3390/admsci14090231>

URBAN CULTURE AND THE MODERN HUMAN PSYCHE IN THE  
POETRY OF ALEXANDER FEINBERG

**Ochilova Xurshida Norsaidovna**

O'zbekiston davlat jahon tillari Universiteti xorijiy til va adabiyoti: ingliz tili fakulteti  
2-bosqich talabasi

[Xurshidaochilova317@gmail.com](mailto:Xurshidaochilova317@gmail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Aleksandr Faynberg she'riyatida shahar madaniyati va zamonaviy inson ruhiyatining badiiy talqini tahlil qilinadi. Tadqiqotda shoir lirikasida shahar obrazining poetik makon sifatidagi o'rni, urbanistik muhitning inson ichki dunyosiga ta'siri hamda zamonaviy insonning ruhiy kechinmalari yoritiladi. Shuningdek, Faynberg ijodida shahar hayoti tasvirlari orqali insoniy qadriyatlar, falsafiy mushohada va gumanistik g'oyalar ifodalanishi ilmiy jihatdan asoslab beriladi. Maqolada shoir she'riyatining badiiy xususiyatlari, obrazlilik va poetik tasvir vositalari tahlil qilinib, uning zamonaviy adabiyotdagi o'rni ochib beriladi.

**Kalit so'zlar.** Aleksandr Faynberg, she'riyat, shahar madaniyati, urbanistik motivlar, zamonaviy inson ruhiyati, poetik obraz, falsafiy lirika, badiiy tasvir vositalari, gumanistik g'oyalar.

**Annotation.** This article analyzes the artistic interpretation of urban culture and modern human psyche in the poetry of Alexander Feinberg. The study highlights the role of the image of the city as a poetic space in the poet's lyrics, the influence of the urban environment on the inner world of man, and the spiritual experiences of modern man. Also, the expression of human values, philosophical observations, and humanistic ideas through images of urban life in Feinberg's work is scientifically substantiated. The article analyzes the artistic features of the poet's poetry, imagery, and poetic means of imagery, and reveals its place in modern literature.

**Keywords.** Alexander Feinberg, poetry, urban culture, urban motifs, modern human psyche, poetic image, philosophical lyrics, means of artistic imagery, humanistic ideas

**Аннотация.** В данной статье анализируется художественная интерпретация городской культуры и современной человеческой психики в поэзии Александра Файнберга. Исследование освещает роль образа города как поэтического пространства в лирике поэта, влияние городской среды на внутренний мир человека и духовные переживания современного человека. Также научно обосновывается выражение человеческих ценностей, философских наблюдений и гуманитарных идей через образы городской жизни в творчестве Файнберга. В статье анализируются художественные особенности, образность и поэтическая образность поэзии поэта и раскрывается её место в современной литературе.

**Ключевые слова:** Александр Файнберг, поэзия, городская культура, городские мотивы, современная человеческая психика, поэтический образ, философская лирика, художественная образность, гуманитарные идеи.

**Introduction.** One of the creators who occupied an important place in the Uzbek and Russian literary relations of the 20th century is Alexander Feinberg. His poetry is distinguished by its artistic expression of the subtle feelings of the human soul, philosophy of life, and spiritual landscapes of the modern urban environment. In the poet's work, the city appears not only as a place, but also as an important poetic image expressing the spiritual state of man. Urbanistic motifs, that is, urban life, its cultural environment, and its impact on the human psyche, are one of the topical issues in modern literature. In this regard, the analysis of Feinberg's poetry is of great importance in understanding the spiritual experiences of modern man.

In Feinberg's poetry, images of the city are often given a vivid, emotional and philosophical interpretation. The poet reveals the inner world of a person by describing city streets, squares, and scenes of ordinary life. For Feinberg, the city is not a simple geographical space, but an environment where different characters, destinies, and spiritual experiences intersect. Through the noise of the street, night lights, and scenes of busy life, the poet expresses the feelings of loneliness, search, and hope of a modern person. In the poet's poems, a modern person is often depicted as a person who observes his life and seeks the meaning of life. Although the urban environment encourages a person to be active, it sometimes also increases his inner loneliness. In Feinberg's lyrics, the human soul is revealed through subtle psychological observations. The poet often expresses deep human spiritual experiences through ordinary events or

landscapes. This aspect gives his poetry a philosophical spirit. Another important feature of Feinberg's poetry is the expression of urban culture through artistic images. The poet uses such artistic means as metaphor, symbol, and contrast to show various aspects of urban life. For example, nighttime cityscapes are often depicted in harmony with a person's inner thoughts. This method allows the reader to feel the connection between the external landscape of urban life and the human soul.

In conclusion, the poetry of Alexander Feinberg is distinguished by its deep artistic interpretation of the modern urban environment. The poet expresses the human psyche, philosophy of life, and the problems of modern society through urban landscapes. In Feinberg's lyrics, the city is not an ordinary place, but a poetic image reflecting human spiritual experiences. In this regard, his poetry is an example of creativity that has made a worthy contribution to the development of urban motifs in modern literature.

**Kirish.** XX asr o'zbek va rus adabiy aloqalarida muhim o'rin egallagan ijodkorlardan biri — Aleksandr Faynberg hisoblanadi. Uning she'riyati inson qalbining nozik kechinmalari, hayot falsafasi hamda zamonaviy shahar muhitining ruhiy manzaralarini badiiy ifodalashi bilan ajralib turadi. Shoir ijodida shahar nafaqat makon, balki inson ruhiy holatini ifodalovchi muhim poetik obraz sifatida namoyon bo'ladi. Zamonaviy adabiyotda urbanistik motivlar, ya'ni shahar hayoti, uning madaniy muhiti va inson ruhiyatiga ta'siri dolzarb masalalardan biridir. Shu jihatdan Faynberg she'riyatini tahlil qilish zamonaviy insonning ruhiy kechinmalarini anglashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Faynberg she'riyatida shahar obrazlari ko'pincha jonli, hissiy va falsafiy talqin bilan beriladi. Shoir shahar ko'chalarini, maydonlarini, oddiy hayot manzaralarini tasvirlash orqali insonning ichki dunyosini ochib beradi. Shahar Faynberg uchun oddiy geografik makon emas, balki turli xarakterlar, taqdirarlar va ruhiy kechinmalar kesishgan muhitdir. Ko'cha shovqini, tungi chiroqlar, gavjum hayot manzaralari orqali shoir zamonaviy insonning yolg'izlik, izlanish va umid kabi tuyg'ularini ifodalaydi. Shoir she'rlarida zamonaviy inson ko'pincha o'z hayoti haqida mushohada yurituvchi, hayot ma'nosini izlovchi shaxs sifatida tasvirlanadi. Urbanistik muhit insonni faollikka undasa-da, ba'zan uning ichki yolg'izligini ham kuchaytiradi. Faynberg lirikasida inson qalbi nozik psixologik kuzatishlar orqali ochiladi. Shoir ko'pincha oddiy voqealar yoki manzaralar orqali inson ruhiy kechinmalarini chuqur ifodalaydi. Bu jihat uning she'riyatiga falsafiy ruh bag'ishlaydi. Faynberg she'riyatining yana bir muhim xususiyati — shahar madaniyatini badiiy obrazlar orqali

ifodalashidir. Shoir metafora, ramz, kontrast kabi badiiy vositalardan foydalanib, shahar hayotining turli qirralarini ko'rsatadi. Masalan, tungi shahar manzaralari ko'pincha insonning ichki o'y-kechinmalari bilan uyg'un holda tasvirlanadi. Bu usul o'quvchiga shahar hayotining tashqi manzarasi bilan inson qalbi o'rtasidagi bog'liqlikni his qilish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, Aleksandr Faynberg she'riyati zamonaviy urbanistik muhitni badiiy jihatdan chuqur talqin qilishi bilan ajralib turadi. Shoir shahar manzaralari orqali inson ruhiyati, hayot falsafasi va zamonaviy jamiyat muammolarini ifodalaydi. Faynberg lirikasida shahar oddiy makon emas, balki inson ruhiy kechinmalarini aks ettiruvchi poetik obraz sifatida namoyon bo'ladi. Shu jihatdan uning she'riyati zamonaviy adabiyotda urbanistik motivlarning rivojlanishiga munosib hissa qo'shgan ijod namunasidir.

### **References:**

1. Researchedu.org<https://researchedu.org>ALEKSANDR FAYNBERG O'ZI KIM? | SCHOLAR
2. Faynberg, A. (2021). Qoralamaga qasida: She'rlar. Adabiyot.
3. Journal of new century innovations<https://newjournal.org>ALEKSANDR FAYNBERG SHE'RLARI TARJIMALARIDA SHAKL VA ...
4. <https://yuz.uz/uz/news/aleksandr-faynbergning-yorqin-xotirasiga>
5. Masalieva, O. (2020). The role of Russian scientists in the source study of the bukhara khanate. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(5), 1540-1546.

JADID TAFAKKURI VA ZAMONAVIY DAVLAT QURILISHIDA  
MAHMUDXO'JA BEHBUDIY MEROSI

*Normuhammadov Oyatilloh*

*O'zbekiston xalqaro islomshunoslik akademiyasi*

*“Islom iqtisodiyoti va xalqaro munosabatlar” ta’lim yo’nalishi*

*1-bosqich talabasi*

*+998 90 631 62 12*

*Ilmiy rahbar: Qo’ysinova Fazilat Oripovna*

*O'zbekiston xalqaro islomshunoslik akademiyasi “Islom iqtisodiyoti va xalqaro munosabatlar” kafedrası dotsenti, Siyosiy fanlar doktori (DCs)*

**Annotatsiya**

*Mazkur maqolada Mahmudxo’ja Behbudiyning ma’rifatparvarlik, milliy ong va matbuot erkinligi haqidagi qarashlari tahlil qilinadi hamda ularning zamonaviy O’zbekiston islohotlari bilan uzviy bog’liqligi ochib beriladi. Muallif Behbudiyligari surgan “ma’rifat orqali taraqqiyot”, “milliy o’zlikni anglash” va “erkin fikr maydoni” g’oyalarning bugungi ta’lim tizimi islohotlari, konstitutsiyaviy yangilanishlar hamda axborot makoni rivoji misolida amaliy ifodasini ko’rsatadi. Maqolada jadidlar merosining tarixiy davomiyligi va uning hozirgi davlatchilik konsepsiyasidagi ahamiyati ilmiy asosda yoritiladi.*

**Kalit so’zlar:** Mahmudxo’ja Behbudiyligari, jadidchilik, ma’rifat, “Turkiston Muxtoriyati”, milliy ong, milliy davlatchilik, ta’lim islohoti, matbuot, fuqarolik jamiyati.

**Abstract**

*This article analyzes the educational, national consciousness, and press-related ideas of Mahmudxo’ja Behbudiyligari and examines their relevance in the context of contemporary reforms in Uzbekistan. The study highlights Behbudiyligari’s principles of “progress through enlightenment,” “national self-awareness,” and “freedom of thought” and demonstrates their practical reflection in modern educational reforms, constitutional transformations, and the development of the information space. The*



*paper argues that Jadid intellectual heritage maintains historical continuity and plays a significant role in shaping the modern state-building concept of Uzbekistan.*

**Keywords:** *Mahmudxo'ja Behbudiy, Jadidism, enlightenment, "Turkestan Autonomy", national consciousness, statehood, education reform, press, civil society.*

### Аннотация

*В данной статье анализируются просветительские взгляды Махмудхўжа Бехбудий, его идеи о национальном самосознании и роли печати, а также их актуальность в условиях современных реформ в Узбекистане. Рассматривается концепция «прогресса через просвещение», формирование национальной идентичности и развитие свободного общественного мнения в контексте реформ системы образования, конституционных изменений и расширения информационного пространства. Подчеркивается историческая преемственность джадидского наследия и его значение для современной государственности.*

**Ключевые слова:** *Махмудходжа Бехбуди, джадидизм, просвещение, "Туркестанская автономия", национальное самосознание, государственность, реформа образования, печать, гражданское общество.*

Tarixan ma'lumki, XIX asr oxirlarida xonliklarning uzoq yillik, mutaassib siyosati natijasida Turkiston aholisi siyosiy tafakkur jihatdan sustlashib, jamiyatning ijtimoiy va siyosiy tuzilishi parchalangan edi. Ammo, Yevropa davlatlarida yuz berayotgan etnik mojaro va diniy urushlar ko'plab millatlarni birlashishga, o'z milliy o'zligini anglashga undagan, ushbu jarayonlar Turkiston ziyolilariga ham milliy ongni uyg'otish zaruratini yuklardi. Olimlar yondashuvlariga ko'ra milliy ong o'z-o'zidan paydo bo'lmaydi, balki u shakllantiriladi. Millat kishilarning barqaror tarixiy birligi bo'lib, umumiy turmush, til, madaniyat, ong va ruhiyatning birligi, o'ziga xosligi negizida qaror topadi. Milliy ong ijtimoiy ishlab chiqarish faoliyati, boshqa millatlar bilan muloqoti jarayonida paydo bo'ladi.<sup>1</sup> Biroq millat bo'lish uchun faqat til va din yetarli mi? Xonliklar davrida til, din, tarix hamda xalqlarning madaniyati umumiy edi, lekin siyosiy birlik, siyosiy manfaat, siyosiy subyekt sifatida "yagona turkiston xalqi"

<sup>1</sup> <https://oyina.uz/uz/teahouse/2018>

kabi tushinchalar yo'q edi. Tadqiqotlarda ko'rsatilishicha, XIX asr oxirida Turkiston hududida millat tushunchasi diniy va hududiy identitet bilan qorishiq holda mavjud bo'lgan, ammo zamonaviy siyosiy millat konsepsiyasi shakllanmagan edi.<sup>2</sup> Aynan shu tarixiy sharoit jadidchilik harakatining paydo bo'lishiga zamin yaratdi.

Amerikalik tarixchi Adib Xalid jadidchilikni “musulmon jamiyatini ichkaridan isloh qilish va uni zamonaviy siyosiy ongga olib chiqish harakati” deb ta'riflaydi<sup>3</sup>. Uning fikricha, jadidlar uchun asosiy maqsad siyosiy hokimiyat emas, balki jamiyat tafakkurini o'zgartirish edi. Ularning faoliyatini tushinish uchun xonliklar davridagi siyosiy-madaniy holat tahliliga e'tibor qaratish lozim. Bu davrda asosiy siyosiy birliklar Buxoro amirligi, Xiva xonligi va Qo'qon xonligi edi, ammo “Turkiston millati” degan yagona identitlik shakllanmagan, asksincha, uchala xonlik aholisi etnik kelib chiqishi bir xil bo'lishiga qaramay, o'zlarini “buxorolik”, “qo'qonlik”, “xivalik” deb anglar edi. Asosiy birlashtiruvchi omil islom dini hisoblangan, shuning uchun bu jamiyatda millat emas, ummat tushunchasi ustun edi. Bundan tashqari 1860-1917-yil oralig'ida Rossiya imperiyasi Markaziy Osiyoni egalladi, natijada, xonliklarning siyosiy mustaqilligi tugatildi, Turkiston general-gubernatorligi tashkil etildi va mahalliy boshqaruv rus ma'muriy tizimi bilan cheklandi. Qiziq jihati shundaki, Rossiya istilosi milliy ongning shakllanishida muhim bosqichlardan biri hisoblanadi. Chunki, aynan shu davrda tashqi bosim ostida qolgan xalq tafakkurida “biz” va “ular” tushunchalari paydo bo'la boshladi. Mustamlakachilik milliy ongning shakllanishini tezlashtirdi. O'zbekiston tarixini o'rgangan olim Edvard Olvord ta'kidlashicha, Rossiya imperiyasi hukmronligi mahalliy aholi orasida o'zlikni anglash jarayonini tezlashtirdi, chunki mustamlaka sharoiti “mahalliy” va “imperial” tafakkur o'rtasidagi farqni keskinlashtirdi.<sup>4</sup> Shuningdek, eski tartibdagi ta'lim tizimi, maktablarda faqat diniy ta'lim yo'lga qo'yilganligi sababli aholining ko'plab qismi dunyoda bo'layotgan voqealar, jahon siyosati va zamonaviy fanlardan uzilib qolgan edi. Shu o'rinda savol tug'iladi: agar jamiyat siyosiy va ilmiy jihatdan orqada qolgan bo'lsa, qanday qilib ular o'rtasida milliy ongni shakllantirish mumkin? Ushbu muammoni bartaraf etish maqsadida jadidlar xalqning savodsizligi tugatish, aholining dunyoqarashini oshirish, siyosiy ongni shakllantirish, odamlarni savodli qilish uchun maktablar, teatrlar ochishdi, zamonaviy darsliklar, gazetalar, jurnallar chop etishdi va shu kabi ko'plab

<sup>2</sup> O'zbekiston tarixi (XIX–XX asr boshlari). Toshkent: Fan, 2014.

<sup>3</sup> <https://www.gazeta.uz/oz/2025/12/06/adib-xolid/>

<sup>4</sup> Allworth E. (ed.) *Central Asia: 120 Years of Russian Rule*. Durham, 1989.

islohotlar amalga oshirishdi. Xususan, Mahmudxo'ja Behbudiy bu harakatning yetakchi namoyandalaridan biri edi.

Behbudiyning faoliyat yo'nalishiga e'tibor berilsa, u bevosita siyosiy hokimiyat uchun kurashdan ko'ra, avvalo xalqni ma'rifat orqali uyg'otishga harakat qilganini ko'ramiz. Mahmudxo'ja Behbudiy o'z maqolalaridan birida: "Najot yo'li — ma'rifatdadir, jaholat esa millatni halokatga olib borur", — deya ta'kidlaydi.<sup>5</sup> Bu fikr uning butun faoliyatining nazariy asosini ifodalaydi. Behbudiy 1908-yili "Qiroatxonayi Behbudiya" (*keyinchalik "Behbudiya" nomi bilan mashhur bo'lgan*) kutubxonasini ochgan. 1913-yildan matbuot ishlarini yo'lga qo'yagan va shu yilning aprelidan "Samarqand" gazetasi hamda avgust oyidan "Oyina" jurnali chiqa boshlagan.<sup>6</sup> Behbudiy matbuotni milliy ongni shakllantirishning asosiy vositasi sifatida ko'rdi. Chunki savodsiz va siyosiy axborotdan uzilgan jamiyat mustaqil siyosiy qaror qabul qila olmaydi. Shuning uchun Behbudiy jamiyat hayotidagi illatlar, nuqsonlar va ilmsizlikni sahnada ko'rsatish orqali xalqni taraqqiyparvarlikka da'vat etish maqsadida 1914-yili milliy teatrga asos solgan va "Padarkush" dramasini yozgan. Ushbu asarda otasining sharofati bilan beg'am, betashvish hayot kechirayotgan, hayotning achchiq-chuchugini tortib ko'rmagan, bir so'z bilan aytganda, ko'ksiga sovuq shamol tegmagan Toshmurod (boyning o'g'li) tarbiyasizlik, bilimsizlik oqibatida yomon yo'lga kirib ketadi va o'z otasini o'ldirib qo'yadi. Asar nomidagi "padarkush" (ota qotili) tushunchasi aynan shu obraz orqali ochiladi. Bu asarning asosiy mazmuni shundan iboratki, ota-ona farzand tarbiyasiga beparvo bo'lsa, jamiyat ilm-ma'rifatdan uzoq bo'lsa, albatta, natijada fojia yuz beradi. Shu sababli "Padarkush" oddiy oilaviy drama emas — u butun jamiyatning ogohlantiruvchi ramziy asaridir. Ushbu hodisa aholining dunyoqarashini o'zgartirishga qaratilgan, milliy ongni shakllantirish uchun avval kishilarning ma'rifatini oshirish yo'lida islohotlardan biri edi.

Shu o'rinda Behbudiy bunday islohotlarni amalga oshirish haqida qayerdan kuch olgan, qanday qilib o'zi yashab turgan jamiyat ichidagi kamchiliklarni ko'ra olgan degan savol tug'iladi. 1899 – 1900-yillari Mahmudxo'ja Behbudiy haj ziyoratiga borgan. Shu sayohati davomimda Makka, Madina, Istanbul, Qohira kabi shaharlarda bo'ldi va Payg'ambar Muhammad (s.a.v.) masjidi va ilmiy muhit bilan tanishish mobaynida Misrdagi ma'rifiy harakatlar bilan qiziqqan, Usmoniylar davlati poytaxtidagi islohotlar va zamonaviy maktab tizimi bilan tanishgan.<sup>7</sup> Bu safar Behbudiy uchun oddiy diniy ziyorat emas, balki musulmon dunyosining siyosiy

<sup>5</sup> Behbudiy M. *Tanlangan asarlar*. Toshkent, 1999.

<sup>6</sup> <https://jadidlar.uz/jadidlar/56>

<sup>7</sup> <https://oyina.uz/uz/article/2924>

ahvolini ko'rish, taraqqiyot va tanazzul sabablarini anglash hamda Turkistonni isloh qilish zaruratini tushunish imkonini bergan ma'rifiy safar edi. Vataniga qaytgan Mahmudxo'ja Behbudiy tariximizning tanazzul bosqichlari, sabablarini taftish qilgan, bu masalalar borasida maslakdoshlari Baqo Hoji, Ho'qandboy Abduxoliq o'g'li, Badriddin singari dunyoqarashi keng insonlar bilan munozaralar o'tkazgan. 1903-yili alloma tashabbusi bilan shogirdlari Siddiqiy Ajziy Halvoyi, Abduqodir Shakuriy Rajabamin qishlog'ida, Hoji Muin Xo'ja Nisbatdor mahallasida jadid maktablarini ochganlar.<sup>8</sup>

1917-yillarda Birinchi jahon urushi hamda inqiloblar tufayli Rossiya imperiyasi zaiflashgan. Bunday fursatdan ziyolilar foydalanib qolishga uringan, biroq oktyabrda Rossiya hokimiyatini to'liq egallagan bolsheviklar yeng shimarib mustamlakachilik siyosatini kuchaytirishga kirishganlar. Millat oydinlari yangi hukumatdan muxtoriyat talab qila boshlaganlar. 1917-yil 26-noyabr kuni Qo'qon shahrida o'lka musulmonlarining favqulodda IV qurultoyi chaqirilgan va Turkiston muxtoriyati tashkil etilgani e'lon qilingan. Yangi Turkiston asoschilaridan biri Mahmudxo'ja Behbudiy bo'lib, millat fidoyisining ozodlikka bo'lgan intilishi, uni intiqib kutgani "Hurriyat" gazetasining 1917-yil 22-dekabr sonidagi "Turkiston muxtoriyati" sarlavhali maqolasidagi quyidagi fikrlaridan bilib olishimiz mumkin: "27-noyabrda Ho'qandda Turkiston muxtoriyati Umumiy musulmon se'zdida e'lon qilindi. Muborak va xayrli bo'lsun! Kamina ham majlisda bo'lganim uchun iftixor etaman. Yashasun, Turkiston muxtoriyati! ...Shuni bilmoq kerakki, butun Turkiston xalqi ittifoq etsa, qon to'kilmas. Yer va amlok ham taqsim bo'lmay qolur. Din ham rivoj topur. Ming karra dodu bedodlik ixtilof etmoq uchun ittifoq etganmiz va ixtilofimiz sababi ila badbaxtliqg'a duchor bo'lurmiz. Butun Turkiston ittifoq etsa, 15 millionlik bir quvvat ummong'a kelurki, shunga yer titraydur. Agar so'zumni fahmlata olgan bo'lsam, o'zimni baxtli hisoblardim"<sup>9</sup>. Behbudiyning yuqoridagi barcha turkistonliklar bir-biri bilan og'a-inidek birlashishi lozimligi haqidagi fikrlari ham ommaning milliy ongini ochishga qaratilgan da'vat sifatida ko'rishimiz mumkin.

Tarixiy tajriba shuni ko'rsatadiki, milliy o'zlikni anglamagan jamiyat mustaqillikni saqlab qola olmaydi. Atiga 72 kun faoliyat olib borgan "Turkiston Muxtoriyati" bu vaziyatga yaqqol misol bo'la oladi. Chunki o'sha davrda siyosiy mustaqillik haqidagi tushunchalar aholining barcha qatlamida to'liq shakllanmagan edi, shu sababli ijtimoiy voqelardan bexabar bo'lgan xalq jadidlarning harakatlarini qo'llab quvvatlamadi. Chunki siyosiy mustaqillik tashqi omil bo'lsa, milliy ong ichki

<sup>8</sup> <https://oyina.uz/uz/article/2924>

<sup>9</sup> <https://www.gazeta.uz/oz/2024/11/27/muxtoriyat/>

omildir. Ichki birliksiz tashqi suverenitet mustahkam bo'la olmaydi. Behbudiy aynan shu ichki asosni yaratishga harakat qildi. Uning fikricha, millatni uyg'otishning uch asosiy sharti mavjud edi:

1. Zamonaviy ta'lim tizimini joriy etish;
2. Matbuot orqali siyosiy tafakkurni shakllantirish;
3. Ijtimoiy mas'uliyat va fuqarolik ongini rivojlantirish.<sup>10</sup>

Bu faoliyat siyosiy hokimiyatni egallashdan ko'ra chuqurroq maqsadni ko'zlagan, ya'ni millatni ongli siyosiy subyektga aylantirish edi. Demak, Behbudiy konsepsiyasida davlat millatdan keying o'rinda turadi. Avval ichki birlikni shakllantiruvchi milliy ong, so'ng siyosiy institut, boshqacha qilib aytganda avval ma'rifat, keyin mustaqillik. XX asr boshlarida Turkistonda milliy uyg'onish jarayoni aynan shu yo'sinda kechdi: jadidlar avvalo oddiy xalqning tafakkurini rivojlantirishga harakat qildilar. Chunki ular siyosiy ozodlikni ma'naviy va intellektual ozodliksiz tasavvur qilmaganlar. Shu nuqtai nazardan qaraganda, Behbudiy faoliyati siyosiy harakatdan ko'ra ko'proq milliy ong inqilobi edi. Islom Karimov milliy o'zlikni davlat mustaqilligining ma'naviy poydevori sifatida baholab, "Yuksak ma'naviyat — yengilmas kuch" ekanini alohida ta'kidlaydi.<sup>11</sup> Bu fikr Behbudiyning ma'rifat va milliy ong haqidagi qarashlari bilan hamohangdir. Hozirgi kunda ham Mahmudxo'ja Behbudiyning ilgari surgan g'oyalari bugungi islohotlar mazmunida yangi tarixiy shaklda namoyon bo'lmoqda. "Risolai asbobi savod" va "Padarkush" asarlarida u jaholatni taraqqiyot yo'lidagi eng katta to'siq sifatida talqin qiladi. Bugungi kunda bu g'oya davlat siyosatida aniq ifoda topmoqda. Xususan, 2017–2023-yillarda oliy ta'lim muassasalari soni keskin oshdi, xorijiy OTM filiallari faoliyati kengaydi (masalan, Westminster International University in Tashkent va Inha University in Tashkent). 2019-yilda qabul qilingan "Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi" esa kredit-modul tizimini joriy etish va xalqaro standartlarga moslashishni belgilab berdi. Bu jarayonlar Behbudiy orzu qilgan zamonaviy, dunyoqarashi keng avlodni shakllantirish sari tashlangan amaliy qadamlardir. Ikkinchidan, u milliy ongni mustaqil davlatchilikning asosi deb bilgan. Behbudiy o'z maqolalarida "millat o'z haq-huquqini bilmasa, boshqalar qo'lida qoladi"<sup>12</sup> degan mazmundagi fikrlarni ilgari suradi. Ushbu jihat O'zbekistonda Konstitutsiyaviy islohotlar (2023-yilgi yangi tahrir), fuqarolik jamiyati institutlarini rivojlantirish va

<sup>10</sup> Behbudiy M. *Tanlangan asarlar*. Toshkent, 1999

<sup>11</sup> Karimov I. *Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch*. Toshkent, 2008.

<sup>12</sup> Behbudiy M. *Tanlangan asarlar*. Toshkent, 1999



“Yangi O‘zbekiston” konsepsiyasida suverenitet hamda milliy manfaat tushunchalarining markaziy o‘rinni egallashida o‘z ifodasini topgan. Bu milliy o‘zlikni siyosiy ong darajasiga ko‘tarish jarayonining davomi sifatida talqin qilinadi. Bu borada davlat dasturlari va rasmiy nutqlarda milliy davlatchilik va fuqarolik mas‘uliyati masalasi muntazam ta’kidlanmoqda. Uchinchidan, Behbudiy matbuotni milliy uyg‘onishning asosiy vositasi deb baholagan. U tashkil etgan “Samarqand” gazetasi va Oyina jurnali orqali jamiyatni ochiq fikr va tanqidiy tafakkurga chorlagan<sup>13</sup>. Zamonaviy axborot makonida ommaviy axborot vositalari faoliyati yanada kengayib, nodavlat nashrlar va raqamli platformalar ko‘paydi. Axborot erkinligini mustahkamlash bo‘yicha qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar va jurnalistlar faoliyatini qo‘llab-quvvatlash tashabbuslari — jadidlar boshlab bergan fikriy uyg‘onishning zamonaviy ko‘rinishidir.

XX asr boshida mustabid tuzumga qarshi chiqib, xalqning mustaqillikka intilishi, ma’rifatga erishishi uchun o‘z jonini ayamagan jadidlarning g‘oyalari bugungi kunga kelib o‘z ifodasini topganmi? Behbudiy ilgari surgan “avval ong, so‘ng davlat” tamoyili tarix sahifasida qolib ketgan shior emas. Bugungi kunda Ma’rifat ta’lim islohotlarida, milliy o‘zlik konstitutsiyaviy yangilanishlarda, erkin fikr esa axborot makonidagi ochiqlikda o‘z aksini topmoqda. Jadidlar orzusi bo‘lgan uyg‘oq millat g‘oyasi institutsional asosga ega bo‘lib bormoqda. Jumladan, mustaqil milliy davlat — O‘zbekiston Respublikasi 1991-yil 31-avgustda tashkil topdi. So‘ngingi yillarda ta’lim va ko‘plab islohotlar davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishiga aylandi, eng asosiysi aholining milliy va siyosiy ongi shakllandi.

Xulosa o‘rnida ta’kidlash joizki, Mahmudxo‘ja Behbudiy Turkiston tafakkurida burilish yasagan milliy-siyosiy yetakchi edi. U jamiyat ongiga singib qolgan “musulmonchilik asta-sekin” degan loqayd va turg‘un kayfiyatni tanqid qilib, millatni ilmga, o‘zlikni anglashga va faol harakatga da’vat etdi. Behbudiy uchun najot – zamonaviy tafakkur va uyg‘ongan milliy ongda edi. Uning hayoti va kurashi bir haqiqatni eslatadi: “Uxlagan millatning ustidan boshqalar hukmronlik qiladi.” Demak, millat yashashi uchun avvalo uning ongi uyg‘oq bo‘lmog‘i zarur.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. <https://oyina.uz/uz/teahause/2018>
2. *O‘zbekiston tarixi (XIX–XX asr boshlari)*. Toshkent: Fan, 2014.

<sup>13</sup> [https://uza.uz/oz/posts/jadid-matbuoti-samarqand-gazetasi-va-oyina-jurnali-video\\_775715](https://uza.uz/oz/posts/jadid-matbuoti-samarqand-gazetasi-va-oyina-jurnali-video_775715)



3. <https://www.gazeta.uz/oz/2025/12/06/adib-xolid/>
4. Allworth E. (ed.) *Central Asia: 120 Years of Russian Rule*. Durham, 1989.
5. Behbudiy M. *Tanlangan asarlar*. Toshkent, 1999.
6. <https://jadidlar.uz/jadidlar/56>
7. <https://oyina.uz/uz/article/2924>
8. <https://www.gazeta.uz/oz/2024/11/27/muxtoriyat/>
9. Behbudiy M. *Tanlangan asarlar*. Toshkent, 1999
10. Karimov I. *Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch*. Toshkent, 2008.
11. [https://uza.uz/oz/posts/jadid-matbuoti-samarqand-gazetasi-va-oyina-jurnali-video\\_775715](https://uza.uz/oz/posts/jadid-matbuoti-samarqand-gazetasi-va-oyina-jurnali-video_775715)

**O‘ZBEKISTON YOSHLARINING FAOL IJTIMOYIY POZITSIYASINI  
SHAKLLANTIRISHDA MAHMUDXO‘JA BEHBUDIY MA’NAVIY  
QARASHLARINING O‘RNI.**

**Boliboyeva Vasila Sodiq qizi**

*O‘zbekiston xalqaro islomshunoslik akademiyasi*

*Islom “iqtisodiyoti va xalqaro munosabatlar” ta’lim yo’nalishi 1-bosqich talabasi*

*+(998)99. 235. 24. 26.*

*[vasila123995@gmail.com](mailto:vasila123995@gmail.com)*

**Ilmiy rahbar: Qo‘ysinova Fazilat Oripovna**

*O‘zbekiston xalqaro islomshunoslik akademiyasi “Islom iqtisodiyoti va xalqaro munosabatlar” kafedrasi dotsenti Siyosiy fanlar doktori, (PhD).*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada Turkiston jadidchilik harakatining yorqin namoyondasi, ma’rifatparvar publisist, dramaturg Mahmudxo’ja Behbudiy asarlarida ma’naviy-ahloqiy tarbiya masalasi, uning yosh avlod uchun ibrat bo’la oladigan jihatlari, jamiyat taraqqiyotiga oid qarashlari, shuningdek allomaning milliy uyg’onish va ijtimoiy faollikni oshirishga qaratilgan fikrlarining bugungi yoshlar hayotidagi ahamiyati tahlil qilinadi.*

**Kalit so‘zlar:** *ma’rifatparvarlik, milliy uyg’onish, jadidchilik, ma’naviy qarashlari.*

**Abstract:** *This article analyzes the issue of spiritual and moral education in the works of Mahmudkhoja Behbudi, a prominent representative of the Turkestan Jadid movement, an enlightened publicist and playwright. It also examines the aspects of his ideas that can serve as an example for the younger generation, his views on the development of society, as well as the importance of the scholar’s thoughts aimed at national awakening and increasing social activity in the lives of today’s youth.*

**Keywords:** *enlightenment, national awakening, Jadidism, spiritual views.*

**Аннотация:** *В-данной статье анализируется вопрос духовно-нравственного воспитания в произведениях Махмудходжи Бехбуди — яркого представителя туркестанского джадидского движения, просветителя, публициста и драматурга. Рассматриваются его идеи, которые могут служить примером для молодого поколения, его взгляды на развитие общества, а также значение*

*мыслей ученого, направленных на национальное пробуждение и повышение социальной активности, в жизни современной молодежи.*

**Ключевые слова:** *просветительство, национальное пробуждение, джадидизм, духовные взгляды.*

XX asr boshlarida Turkiston o'lkasida yuz bergan ijtimoiy-siyosiy o'zgarishlar, milliy ong va ma'daniyatning uyg'onish jarayonlari o'zbek xalqining yangi tarixiy bosqichiga kirishda muhim ro'l o'ynadi. Mazkur davrda shakllangan jadidchilik harakati jamiyatni ma'rifat, ilm-fan va zamonaviy tafakkur asosida yangilashni maqsad qilgan milliy islohatlar harakati sifatida o'z o'rniga ega bo'ldi. Ana shu harakatning yirik namoyondalaridan biri, Mahmudxo'ja Behbudiy—o'zbek jadidchilik harakatining eng yetuk vakillaridan biri, ma'rifatparvar, publitsist, dramaturg va ijtimoiy islohotchi sifatida tanilgan shaxsdir. U 1875-yilda Samarqandda tug'ilgan va hayoti davomida millatning uyg'onishi, taraqqiyoti hamda ta'lim islohotlari yo'lida katta hissa qo'shgan. Behbudiy o'z zamonasining ilg'or ziyolilaridan biri sifatida xalqni jaholatdan chiqarish, ilm-ma'rifat bilan yuksaltirish tarafdori bo'lgan. U nafaqat ta'lim sohasida islohotlar o'tkazgan, balki ijtimoiy va madaniy masalalar bo'yicha ham chuqur fikrlari bilan tanilgan. Bugungi kunda Behbudiy ilgari surgan g'oyalar yoshlarning faol ijtimoiy pozitsiyasini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Behbudiy jadidchilik harakatining yetakchilaridan biri sifatida ta'limni modernizatsiya qilish va matbuot orqali xalqni savodli qilishga katta e'tibor qaratdi. Uning fikricha, ta'lim taraqqiyotning kaliti bo'lib, agar xalq ilm olmasa, mustaqil va taraqqiy etgan jamiyatni qurish imkonsiz bo'ladi. Shu bois u yangi usul maktablarini tashkil etdi, milliy matbuotga asos soldi va o'z asarlari orqali xalqni ongli hayot kechirishga chorladi. Uning bu boradagi faoliyati jadidchilik harakatining asosiy yo'nalishlaridan biriga aylandi.

Behbudiyning maqsadi nafaqat ta'limni isloh qilish, balki millatni yuksaltirish, xalqni savodli, dunyoqarashi keng va zamonaviy tafakkurga ega qilish edi. U o'z davrida shaxsiy manfaatlarni emas, balki butun millat istiqbolini o'ylagan holda harakat qilgan. Shu sababli uning faoliyati nafaqat XX asr boshlarida, balki bugungi kunda ham o'z ahamiyatini yo'qotmagan.

Mahmudxo'ja Behbudiy jadidchilik harakatining asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lgan ta'lim islohoti yo'lida katta hissa qo'shgan. U yangi usul maktablarini tashkil etish orqali xalqning savodxonligini oshirishni maqsad qilgan. An'anaviy maktablarning zamonaviy ilmdan uzoqlashgani, eski ta'lim metodlarining samarali emasligi uni ta'lim sohasida tub burilish qilishga undagan. 1903-yilda Behbudiy

Samarqandda birinchi yangi usul maktabini ochdi. Bu maktabda o'quvchilar eski maktablardan farqli ravishda tez va samarali o'qish hamda yangi bilimlarni egallash imkoniyatiga ega bo'ldilar. Yangi usul maktablarining asosiy xususiyatlari: O'quvchilarga arab alifbosi asosida tez yozish va o'qish o'rgatilgan. U ochgan maktablar xalq orasida tez tarqalib boshqa jadidlar tomonidan ham qo'llab-quvvatlandi. Behbudiy ta'lim sohasida nafaqat amaliy faoliyat bilan, balki ilmiy-ijodiy yo'nalishda ham katta hissa qo'shgan. U turli gazetalarda ta'lim va milliy uyg'onish mavzusida maqolalar yozgan, o'quvchilar uchun qo'llanmalar yaratgan. Uning eng muhim asarlaridan biri "Padarkush" dramasi bo'lib, unda eski va yangi dunyo o'rtasidagi ziddiyat, jaholat va ilm o'rtasidagi kurash aks ettirilgan. Mahmudxo'ja Behbudiy va jadidchilik harakati Turkiston xalqlarining ijtimoiy, siyosiy, va madaniy hayotida katta o'zgarishlarga sabab bo'ldi. Qisqa vaqt ichida jadid maktablarda tahsil olgan yoshlar turli sohalarida faoliyat yuritib, jamiyatning rivojlanishiga hissa qo'shdilar. Milliy matbuot shakllandi. Behbudiy "Oyna" gazetasi orqali jamiyatda milliy o'zlikni anglash jarayonini tezlashtirdi va ma'rifiy harakatni targ'ib qildi. Uning izidan boshqa jadid gazetalar ham paydo bo'ldi. Bundan tashqari, yoshlarning dunyoqarashini kengaytirish, ularni jaholat va savodsizlikdan xalos qilish tarixiy-siyosiy jarayonlarni tahlil qilishga undagan.

Mahmudxo'ja Behbudiy "Moziy istiqbolning torozusidir, har kim o'lchasinubilsin" deb bejizga aytmagan<sup>1</sup>. Maqolda, o'tmishga faqat faxrlanish uchun emas balki xatolardan xulosa chiqarish uchun nazar tashlashimiz lozimligi aytib o'tilgan. Va eng asosiysi, bugungi kunga mos jihatlardan ibrat olishga, eskirgan davr talabiga javob bermaydigan qarashlardan esa voz kechishga o'rganishimiz kerak deyilgan. Biz istiqbolning ilk kunlaridanoq eski, qotib qolgan mafkuraviy aqidalardan voz kechishga, ma'naviy yangilanishga, odamlarning qalbi va ongiga milliy g'oya tamoyillarini singdirishga aniq siyosat olib bordik. Bu esa o'z navbatida yurtdoshlarimizning tafakkurini o'zgartirishga, islohotlarni joriy etishda yangicha yondashuvlarni shakllantirishda sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Darhaqiqat, bugungi yoshlar bundan 40-50 yilgi yoshlardan tubdan farq qiladi. Ularning ijtimoiy hayotdagi o'rni, qarashlari va o'zlari oldiga qo'ygan talablarida juda katta sezilarli o'zgarishlar bor.

Yurtimiz jadidlari xususan, Avloniy ilmning va bilimli bo'lishning ahamiyati va ilmi kishining boshqalardan ajralib turishini, Behbudiy esa, jamiyat tarqqiyoti, tamaddun kelajagi bilimli, salohiyatli yoshlarning qo'lida ekanligining ahamiyatini yoritganlar<sup>2</sup>. Shu sababdan ham, O'zbekistonda inson tafakkuri, intellektual-ma'naviy

<sup>1</sup> <https://oliymahad.uz/43832>

<sup>2</sup> Маҳмудхўжа Бехбудий. Танланган асарлар. – Тошкент: Маънавият, 1999. – 179-б.

salohiyatini yuzaga chiqarish, shakllantirish hamda realizatsiya qilish zamirida yoshlarning faol ijtimoiy pozitsiyani shakllantirish masalalarini o'rganish asnosida keng ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Behbudiy, Abdulla Avloniy, Alisher Navoiy kabi mutafakkirlarning ijtimoiy-ma'naviy qarashlari yoshlarni ongli faollikka, vatanparvarlik, halollik va mas'uliyat ruhida tarbiyalashga qaratilgan bo'lib, bugungi Yangi O'zbekiston sharoitida ham ma'naviy merosning uzluksiz davomiyligini ta'minlaydi. Yoshlarning tanlovi, pozitsiyasi jamiyat taraqqiyoti uchun obektiv zarurat hisoblanadi. Yoshlarning ma'naviy salohiyati vatanparvarlik, sadoqat, burch, vijdon, qonunga itoat, mas'uliyatni anglash, jamiyatda yuz beradigan salbiy ijtimoiy hodisalarga nisbatan murosasizlik kabi xususiyatlar Yangi O'zbekistonni barpo etishda muhim ma'naviy omil bo'lib xizmat qiladi.

Behbudiy maqolalari orqali ham yoshlarni uyg'otish, ularni jamiyatga nisbatan mas'uliyatini oshirishga harakat qiladi. 1915-yilda yozilgan quydagi maqolada Behbudiy zamonaviy bilimlardan uzoq, g'aflatda qolayotgan yoshlardan xavotirda<sup>3</sup>. *"Ey yoshlar! Tashqarida olam o'zgarib borur, sen esa uyquda yurursen. Sen uyg'onmasang, kim uyg'otar xalqni?"* Bu maqolada "ogohlik" va "mas'uliyat" g'oyalari markazda turadi. Behbudiy uchun har bir yosh — millatning ertangi poydevori, shuning uchun ularni beparvolikdan ogohlantirish zarur deb biladi. Behbudiy yozgan maqolalar bugungi kunda o'z dolzarbligini yo'qotmagan bo'lib har bir yosh uchun yo'l-yo'riq bo'lib xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, yoshlarning faol ijtimoiy pozitsiyasini shakllantirish masalasi shaxs va jamiyat munosabatlarining eng dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bu yo'nalishda esa Maxmudxo'ja Behbudiyning ma'naviy-ma'rifiy qarashlari, yoshlarni ilm-fan ma'rifat, milliy ong va vatanparvarlikka oid g'oyalari, ularni o'z kelajagi va mamlakat taraqqiyoti uchun mas'uliyat bilan yashashga undaydi. Shuning uchun ham Behbudiy ma'naviy merosi hozirgi kunda ham muhim manba bo'lib xizmat qiladi.

### Foydalanilgan Adabiyotlar:

1. Махмудхўжа Бехбудий. Танланган асарлар. — Тошкент: Маънавият, 1999. — 179-б.
2. Behbudiy, M. (1915). Muhtaram yoshlarga murojaat.
3. [https://buxdu.uz/media/aftoreferat/28.10.2025\\_Avtoreferat\\_sodiqov\\_45\\_%D1%82%D0%B0\\_compressed.pdf](https://buxdu.uz/media/aftoreferat/28.10.2025_Avtoreferat_sodiqov_45_%D1%82%D0%B0_compressed.pdf).
4. <https://oliymahad.uz/43832>

<sup>3</sup> Behbudiy, M. (1915). Muhtaram yoshlarga murojaat.

## TANANI CHINIQTIRISHNING ILMIY ASOSLARI

Ruziyev Oybek Avlayevich

[avlayevich@tues.uz](mailto:avlayevich@tues.uz)

Bo'riyeva Dilnoz Baxriddinovna

[buriyevadilnoz29@gmail.com](mailto:buriyevadilnoz29@gmail.com)

Xudoyberdiyeva Adiba Raxmatillo qizi

[xudoyberdiyevaadiba56@gmail.com](mailto:xudoyberdiyevaadiba56@gmail.com)

### Annotatsiya

Ushbu maqolada inson organizmini chiniqtirishning fiziologik va gigiyenik asoslari, uning organizmga ta'siri hamda zamonaviy tibbiyot nuqtai nazaridan ahamiyati tahlil qilinadi. Tanani chiniqtirish inson organizmining tashqi muhit omillariga moslashuvchanligini oshiradi, immun tizimini mustahkamlaydi hamda turli kasalliklarning oldini olishda muhim rol o'ynaydi. Maqolada chiniqtirish jarayonining asosiy tamoyillari, usullari va ularning organizmga ta'siri ilmiy adabiyotlar asosida yoritilgan. Shuningdek, sovuq, havo va suv muolajalari orqali organizmning moslashuv mexanizmlari ham tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, muntazam va to'g'ri tashkil etilgan chiniqtirish jarayoni inson sog'lig'ini mustahkamlashda samarali vosita hisoblanadi.

**Kalit so'zlar:** chiniqtirish, organizm moslashuvi, immun tizimi, sog'lom turmush tarzi, gigiyena, profilaktika, fiziologik jarayonlar, termoregulyatsiya.

### Abstract

This article analyzes the physiological and hygienic foundations of hardening the human body, its effects on the body, and its significance from the perspective of modern medicine. Body hardening increases the organism's adaptability to external environmental factors, strengthens the immune system, and plays an important role in preventing various diseases. The article highlights the main principles of hardening, methods of implementation, and their effects on the body based on scientific literature. In addition, the adaptation mechanisms of the body through cold, air, and water procedures are analyzed. Research results show that regular and properly organized hardening is an effective means of strengthening human health.

**Keywords:** hardening, body adaptation, immune system, healthy lifestyle, hygiene, prevention, physiological processes, thermoregulation.



**Аннотация**

В данной статье анализируются физиологические и гигиенические основы закаливания организма человека, его влияние на организм, а также значение с точки зрения современной медицины. Закаливание повышает адаптационные возможности организма к внешним факторам, укрепляет иммунную систему и играет важную роль в профилактике различных заболеваний. В статье освещены основные принципы закаливания, методы его проведения и их влияние на организм на основе научной литературы. Кроме того, проанализированы механизмы адаптации организма через холод, воздух и водные процедуры. Результаты исследования показывают, что регулярное и правильно организованное закаливание является эффективным средством укрепления здоровья человека.

**Ключевые слова:** закаливание, адаптация организма, иммунная система, здоровый образ жизни, гигиена, профилактика, физиологические процессы, терморегуляция.

**Kirish (Muammoning dolzarbligi)**

Hozirgi davrda inson salomatligini mustahkamlash va turli kasalliklarning oldini olish tibbiyotning eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy turmush tarzining o'zgarishi, jismoniy faollikning kamayishi hamda ekologik omillar inson organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sababli organizmning tashqi muhitga moslashuvchanligini oshirishga qaratilgan profilaktik choralar muhim ahamiyat kasb etadi.

Tanani chiniqtirish inson organizmining sovuq, issiq, namlik va boshqa tashqi muhit omillariga chidamliligini oshirishga qaratilgan tizimli jarayon hisoblanadi. Tibbiyot va fiziologiya fanlarida chiniqtirish organizmning moslashuv mexanizmlarini rivojlantiruvchi muhim omil sifatida qaraladi.

Ko'plab ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, muntazam chiniqtirish yurak-qon tomir tizimi faoliyatini yaxshilaydi, immunitetni kuchaytiradi hamda respirator kasalliklar xavfini kamaytiradi. Shu sababli tanani chiniqtirish sog'lom turmush tarzining ajralmas qismi hisoblanadi.

**Tadqiqot maqsadi va vazifalari**

Mazkur tadqiqotning maqsadi tanani chiniqtirishning ilmiy asoslarini o'rganish hamda uning inson organizmiga ijobiy ta'sirini tahlil qilishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat:

Tanani chiniqtirish tushunchasining ilmiy mohiyatini o'rganish

Chiniqtirishning fiziologik mexanizmlarini tahlil qilish

Chiniqtirish usullarining organizmga ta'sirini baholash

Sog'lom turmush tarzini shakllantirishda chiniqtirishning rolini aniqlash

**Jadval 1. Chiniqtirish usullarining turlari va ularning fiziologik ta'siri**

| # | Chiniqtirish usuli                                             | Fiziologik ta'siri                                                             | Tavsiya etilgan chastota             |
|---|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Havo bilan chiniqtirish (havoda yurish, ochiq havoda mashqlar) | Nafas olish tizimini mustahkamlaydi, immunitetni oshiradi                      | Har kuni 20–30 daqiqa                |
| 2 | Suv bilan chiniqtirish (sovuq vannalar, dush, sho'r suv)       | Qon tomirlarining elastikligini oshiradi, modda almashinuvini faollashtiradi   | 2–3 marta haftada, bosqichma-bosqich |
| 3 | Quyosh nuri bilan chiniqtirish (sunbathing)                    | D vitamini sintezini oshiradi, kayfiyatni yaxshilaydi                          | Haftada 2–3 marta, 10–15 daqiqa      |
| 4 | Jismoniy mashqlar orqali chiniqtirish                          | Yurak-qon tomir faoliyatini yaxshilaydi, mushak va bo'g'imlarni mustahkamlaydi | Har kuni 30–60 daqiqa                |

### Tadqiqot materiallari va usullari

Mazkur ilmiy tadqiqotda nazariy tahlil, ilmiy adabiyotlarni o'rganish va taqqoslash usullaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida tibbiyot, gigiyena va fiziologiya sohasiga oid ilmiy manbalar tahlil qilindi.

Shuningdek, organizmning termoregulyatsiya jarayoni, immun tizimi faoliyati hamda tashqi muhit omillariga moslashuv mexanizmlari o'rganildi. Ilmiy maqolalar, darsliklar va zamonaviy tibbiy tadqiqotlar asosida tahliliy xulosalar chiqarildi.

**Jadval 2. Tanani chiniqtirishning immunitet va sog'liqqa ta'siri**

| Organizm tizimi | Chiniqtirish orqali erishiladigan foyda                       | Ilmiy izoh                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Yurak-qon tomir | Qon aylanishini yaxshilash, arterial bosimni normallashtirish | Sovuq suv bilan chiniqtirish qon tomir tonusini oshiradi |

|                      |                                                                            |                                                                                 |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Nafas olish          | Nafas olish quvvatini oshirish, respirator kasalliklar xavfini kamaytirish | Havo bilan chiniqtirish o'pka kapillyar tizimini mustahkamlaydi                 |
| Immun tizimi         | Infeksion kasalliklarga chidamlilikni oshirish                             | Muntazam chiniqtirish fagotsitoz va limfotsit faoliyatini yaxshilaydi           |
| Mushak va bo'g'imlar | Mushak tonusini oshirish, bo'g'imlarning moslashuvchanligini yaxshilash    | Jismoniy mashqlar orqali chiniqtirish muskullar va ligamentlarni mustahkamlaydi |

### Tadqiqot natijalari

Tanani chiniqtirish organizmning tashqi muhit sharoitlariga moslashish qobiliyatini oshiruvchi muhim fiziologik jarayon hisoblanadi. Chiniqtirish jarayonida organizmda quyidagi ijobiy o'zgarishlar kuzatiladi:

1. **Termoregulyatsiya mexanizmlarining yaxshilanishi.**  
Chiniqtirish natijasida organizm sovuq yoki issiq muhitga tezroq moslashadi.
2. **Immun tizimining mustahkamlanishi.**  
Muntazam chiniqtirish infeksiyon kasalliklar xavfini kamaytiradi.
3. **Yurak-qon tomir tizimining faoliyati yaxshilanishi.**  
Sovuq suv bilan chiniqtirish qon aylanishini faollashtiradi.
4. **Modda almashinuvi jarayonlarining faollashuvi.**  
Bu esa organizmning umumiy energiya almashinuvini yaxshilaydi.

### Muhokama

Tanani chiniqtirish tibbiyotda sog'lom turmush tarzini shakllantirishning muhim elementlaridan biri hisoblanadi. Ko'plab tadqiqotchilar chiniqtirish jarayonini organizmning himoya mexanizmlarini kuchaytiruvchi omil sifatida baholaydilar.

Chiniqtirishning asosiy usullariga quyidagilar kiradi:

- havo bilan chiniqtirish
- suv bilan chiniqtirish
- quyosh nuri orqali chiniqtirish
- jismoniy mashqlar orqali chiniqtirish

Ushbu usullar organizmning turli fiziologik tizimlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Masalan, sovuq suv bilan chiniqtirish qon tomirlarining elastikligini oshiradi va qon aylanishini yaxshilaydi.

Shuningdek, chiniqtirish jarayonida quyidagi tamoyillarga amal qilish zarur:

muntazamlilik  
bosqichma-bosqichlik  
individuallik  
tizimlilik

Ushbu tamoyillarga amal qilinmasa, chiniqtirish jarayoni organizmga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

## **Xulosa**

Tanani chiniqtirish inson organizmini mustahkamlash va kasalliklarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Muntazam chiniqtirish jarayoni organizmning tashqi muhit omillariga moslashuvchanligini oshiradi, immun tizimini kuchaytiradi hamda umumiy sog'liq holatini yaxshilaydi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, to'g'ri tashkil etilgan chiniqtirish jarayoni insonning jismoniy va ruhiy salomatligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli chiniqtirish sog'lom turmush tarzining muhim tarkibiy qismi sifatida keng targ'ib qilinishi zarur.

## **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Апанасенко Г.Л. **Основы здоровья человека**. Москва, 2010.
2. Guyton A.C., Hall J.E. **Textbook of Medical Physiology**. Elsevier, 2016.
3. McArdle W., Katch F., Katch V. **Exercise Physiology**. Philadelphia, 2015.
4. Karimov Sh.I. **Sog'lom turmush tarzi asoslari**. Toshkent, 2018.
5. World Health Organization. **Physical Activity Guidelines**. Geneva, 2020.

**PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ISLAMIC MICROFINANCE SERVICES IN UZBEKISTAN****Sa'dullayeva Gulnoza Usmanovna**

Tashkent State University of Economics

2nd-year PhD student

**Abstract**

This article analyzes the theoretical foundations, practical significance, and development prospects of Islamic microfinance services in Uzbekistan. The study examines the essence of Islamic microfinance, its distinguishing features from the conventional financial system, and its main instruments. In addition, the role of this system in enhancing financial inclusion, reducing social inequality, and ensuring its close linkage with the real economy is substantiated.

The article also analyzes the dynamics of demand for Islamic financial services in Uzbekistan based on statistical data, highlighting the growing interest of the population in these services. At the same time, the distribution of Islamic microfinance funds across sectors of the economy is examined, and the priority of small business and service sectors is identified.

According to the research findings, there are significant economic and social opportunities for the development of Islamic microfinance services in Uzbekistan. It is justified that the wider implementation of this system can contribute to expanding financial inclusion and supporting entrepreneurial activity.

**Keywords:** Islamic microfinance, financial inclusion, interest-free financing, qard al-hasan, mudaraba, musharaka, small business, investment, risk sharing, financial services market, economic development

**Introduction**

In recent years, the diversification of the financial services market and the expansion of financial inclusion have become one of the priority areas in the economy of Uzbekistan. In particular, the fact that a significant portion of the population adheres to Islamic values increases the need to introduce alternative financial services that comply with Sharia principles. Studies indicate that there is considerable demand for Islamic financial services in the country, although this market has not yet been fully developed.

Islamic microfinance services are considered an important tool, especially for the development of small businesses and family entrepreneurship. They are based on the

principles of interest-free financing, risk sharing, and social justice. Therefore, Islamic microfinance has not only economic but also social significance, as it contributes to poverty reduction and the mobilization of hidden capital into the economy.

The ongoing economic reforms in Uzbekistan, particularly the modernization of the banking and financial system and the expansion of cooperation with international financial institutions, create favorable conditions for the introduction of Islamic financial services. From this perspective, studying the prospects for the development of Islamic microfinance services is of great scientific and practical importance.

Islamic microfinance is a system of providing small-scale financial services based on Sharia principles. Its main feature is the prohibition of interest (riba) and the linkage of financial operations to real economic activities. Unlike conventional microfinance, Islamic microfinance is based on risk sharing, fair distribution of income, and principles of social responsibility.

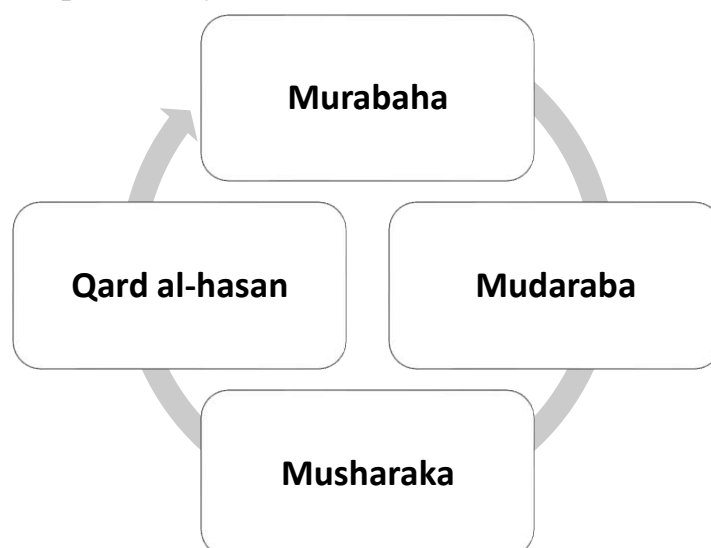


**Figure 1. Main Instruments of Islamic Microfinance Services**

The above-mentioned instruments provide flexible and fair financing opportunities for small business entities. In particular, through mechanisms that do not require collateral or require it at a minimal level, it becomes possible to involve low-income segments of the population in the financial system.

The Islamic microfinance system differs fundamentally from conventional financial mechanisms due to its economic and social orientation. First of all, this system contributes to increasing financial inclusion. It is well known that in the conventional banking system, which operates on the basis of interest, certain segments of the population—especially those who adhere to religious principles—may be excluded from using financial services. Islamic microfinance, being based on the



principle of interest-free financing, enables these groups to be included in the financial system. As a result, population groups that were previously excluded from financial services begin to participate more actively in economic processes.

At the same time, Islamic microfinance serves as a tool for reducing social inequality. This is because the system is based not only on profit-making but also on principles of social justice. For example, through interest-free loan mechanisms such as qard al-hasan, financial support is provided to low-income individuals. Moreover, since profits and losses are shared on a partnership basis, economic risks are not borne by a single party. This contributes to a more equitable distribution of income and helps to mitigate social stratification.

Another important feature of Islamic microfinance is its direct connection with the real economy. In conventional financial systems, some operations may have a speculative nature, meaning they are not necessarily linked to the production of real goods or services. Islamic finance, however, restricts such practices and ties financing strictly to real assets, production activities, or service provision. As a result, allocated funds are directed toward real economic activities, which supports economic growth and job creation.

Furthermore, the principle of fair risk sharing plays a crucial role in this system. In conventional lending, the primary risk is borne by the borrower, as they are obligated to repay the loan along with interest. In Islamic microfinance, however, particularly under mechanisms such as mudaraba and musharaka, both the investor and the entrepreneur share the risks and returns. This prevents the excessive financial burden from falling on one party and creates conditions for sustainable economic activity based on cooperation.

This figure also illustrates the dynamics of population growth, the level of interest in Islamic financial services, and the number of potential clients in Uzbekistan during 2021–2025. These indicators are important for assessing the formation and expansion of the Islamic financial services market. In particular, population growth and changes in financial behavior are among the key factors influencing the demand for financial services.

Therefore, a comprehensive analysis of the indicators presented in the figure makes it possible to determine the prospects, market capacity, and development trends of Islamic financial services.

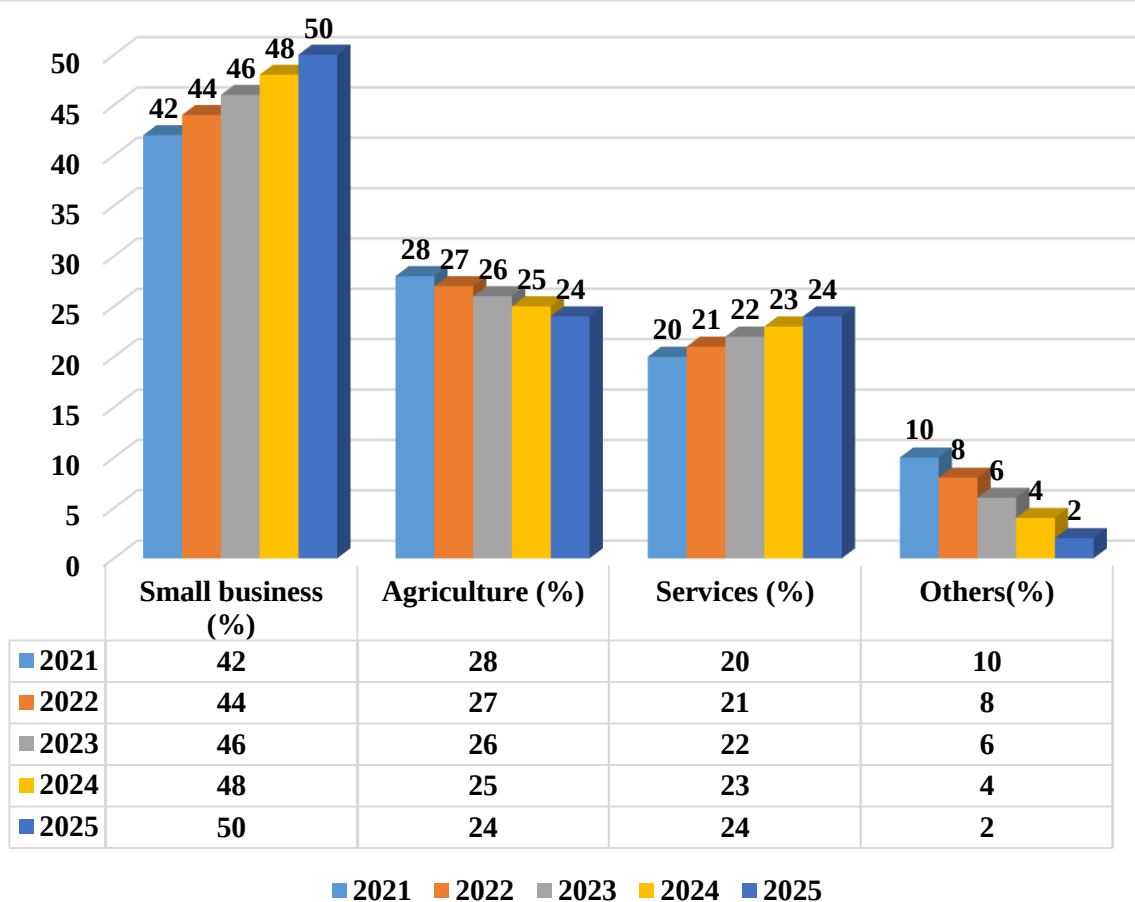


**Figure 2. Dynamics of Demand for Islamic Financial Services in Uzbekistan**

The data presented in the figure show that during the analyzed period, the population of Uzbekistan demonstrated a stable growth trend. In particular, the population increased from 35.2 million to 38.2 million people. This demographic growth creates a basis for expanding the overall demand for financial services.

The level of interest in Islamic finance has also increased significantly. While initially this indicator was around 38 percent, in subsequent years it reached 52 percent. This indicates that more than half of the population has a positive attitude toward Islamic financial services. This trend can be explained not only by religious factors but also by the growing trust in interest-free and fair financing mechanisms.

The increase in the number of potential clients from 13.4 million to 19.8 million people is one of the most important indicators. This growth is associated with two main factors: population growth and the rising level of interest. As a result, a large market for Islamic financial services is being formed.

If we examine the interrelation between the indicators, it can be observed that as the level of interest increases, the number of potential clients also grows at a rapid pace. This indicates that demand is developing faster than simple demographic growth. In

other words, this reflects not only population growth but also changes in the financial preferences of the population.

**Table 1**

**Distribution of Islamic Microfinance Financing by Economic Sectors in Uzbekistan**

| Year | Small business (%) | Agriculture (%) | Services (%) | Other (%) |
|------|--------------------|-----------------|--------------|-----------|
| 2021 | 42                 | 28              | 20           | 10        |
| 2022 | 44                 | 27              | 21           | 8         |
| 2023 | 46                 | 26              | 22           | 6         |
| 2024 | 48                 | 25              | 23           | 4         |
| 2025 | 50                 | 24              | 24           | 2         |

The table presents the dynamics of the allocation of Islamic microfinance funds across economic sectors during 2021–2025. These indicators make it possible to determine which sectors receive priority financing and which areas of the economy make greater use of Islamic financial instruments. In particular, small business, agriculture, and services stand out as the main направления of Islamic microfinance.

Through the analysis of this table, it is possible not only to assess the structure of financial resource allocation but also to evaluate the impact of Islamic microfinance on priority sectors of the economy.

The data show that the largest share of Islamic microfinance funds is directed toward the small business sector. This indicator increased from 42 percent to 50 percent, indicating that Islamic financing mechanisms are primarily aimed at supporting entrepreneurial activity. The growing share of small business suggests strong demand in this sector and confirms that Islamic financial instruments are well aligned with its needs.

At the same time, the share of funds allocated to agriculture has gradually decreased. While it accounted for 28 percent in the initial years, it declined to 24 percent in later years. This trend may be explained by the expansion of alternative financing sources in agriculture or the stabilization of investment activity in this sector.

The services sector, on the other hand, demonstrates a steady upward trend. Its share increased from 20 percent to 24 percent, reflecting the growing importance of the service sector in the economy. In particular, the expansion of small businesses in trade, transportation, and household services has contributed to this increase.

The share of the “other” category has significantly decreased, from 10 percent to 2 percent. This indicates a concentration of financing in clearly defined priority sectors, which reflects the more efficient allocation of financial resources.

## Conclusion

The research findings indicate that the necessary economic, social, and institutional conditions for the development of Islamic microfinance services are gradually being formed in Uzbekistan. The increasing level of public interest in these services, along with the expansion of the potential client base, confirms the promising nature of the Islamic finance market.

Islamic microfinance serves as an effective tool for financing small businesses and family entrepreneurship, contributing to job creation and the expansion of income sources in the economy. In particular, fair risk sharing, interest-free financing, and a strong connection with the real economy distinguish this system as a sustainable financial model.

At the same time, further development of Islamic microfinance services requires the improvement of the legal framework, the establishment of specialized financial institutions, the training of qualified personnel, and the enhancement of financial literacy among the population.

## References

1. Central Bank of the Republic of Uzbekistan. *Annual reports on the development of the banking system and financial services*. – Tashkent, 2021–2025.
2. State Committee of the Republic of Uzbekistan on Statistics. *Official statistical data collection*. – Tashkent, 2021–2025.
3. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF–5992 dated May 12, 2020. *On the strategy for reforming the banking system*.
4. Law of the Republic of Uzbekistan “On Banks and Banking Activity”. – Tashkent, 2019.
5. Islamic Development Bank. *Islamic Finance Outlook Reports*. – Jeddah, 2021–2024.
6. Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions. *Shariah Standards*. – Bahrain, 2021.
7. World Bank. *Global Financial Development Report*. – Washington D.C., 2022.
8. International Monetary Fund. *Financial Inclusion and Stability Reports*. – Washington D.C., 2021–2024.
9. Muhammad Yunus. *Banker to the Poor: Micro-Lending and the Battle Against World Poverty*. – New York: Public Affairs, 2007.

10. Zamir Iqbal, Abbas Mirakhor. *An Introduction to Islamic Finance: Theory and Practice*. – Wiley, 2011.
11. Habib Ahmed. *Islamic Microfinance: Theory, Policy and Practice*. – Edinburgh University Press, 2010.
12. Islamic Financial Services Board. *Islamic Finance Stability Report*. – Kuala Lumpur, 2023.
13. Asian Development Bank. *Financial Inclusion in Asia*. – Manila, 2022.
14. ResearchGate database. *Islamic banking and microfinance in Uzbekistan*. – 2023.
15. <https://stat.uz>
16. <https://cbu.uz>
17. <https://openinfo.uz>

**SUV RESURLARIDAN FOYDALANGANLIK UCHUN SOLIQ STAVKASI  
O'ZGARISHINING PLASTIK GRANULA ISHLAB CHIQUARUVCHI  
KORXONALARIGA TA'SIRI.****Tursunqulov Shoxrux Rabbimqul o'g'li***Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Xalqaro moliya kafedrası PhD talabasi**Elektron pochta: [shohruh100293@gmail.com](mailto:shohruh100293@gmail.com)**ORCID: 0009-0004-0187-8904*

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliq stavkalarining o'zgarishi plastik granula ishlab chiqaruvchi korxonalar faoliyatiga ko'rsatadigan iqtisodiy va ekologik ta'siri tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida suvdan foydalanish xarajatlarining oshishi ishlab chiqarish tannarxi, korxonalarning moliyaviy barqarorligi hamda ularning ichki va tashqi bozordagi raqobatbardoshligiga qanday ta'sir ko'rsatishi asoslab berilgan. Shuningdek, soliq siyosatidagi o'zgarishlarning resurslardan oqilona foydalanishni rag'batlantiruvchi omil sifatidagi ahamiyati ochib beriladi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, suv resurslari uchun soliq stavkalarining oshirilishi qisqa muddatda korxonalar xarajatlarini ko'paytirsada, uzoq muddatda innovatsion texnologiyalarni joriy etish, suvni qayta ishlash tizimlaridan foydalanish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Maqolada ushbu muammolarni yumshatish bo'yicha amaliy tavsiyalar ham ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** suv resurslari, soliq stavkasi, plastik granula ishlab chiqarish, ishlab chiqarish tannarxi, resurslardan samarali foydalanish.

**Kirish**

Hozirgi kunda tabiiy resurslardan samarali foydalanish masalasi global iqtisodiyotning eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, suv resurslari cheklangan va strategik ahamiyatga ega bo'lgan resurs sifatida davlatlar iqtisodiy siyosatida alohida o'rin tutadi. Sanoatning jadal rivojlanishi, aholining o'sishi hamda iqlim o'zgarishlari sharoitida suvga bo'lgan talab ortib borayotganligi ushbu resursdan foydalanishni tartibga solish zaruratini yanada kuchaytirmoqda. Suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliq tizimi davlat tomonidan tabiiy resurslardan foydalanishni boshqarish, ularni tejash va ekologik muvozanatni ta'minlashga qaratilgan muhim



iqtisodiy vositalardan biri hisoblanadi. Ushbu soliq turi orqali bir tomondan davlat byudjetiga tushumlar shakllantirilsa, ikkinchi tomondan xo‘jalik yurituvchi subyektlar faoliyatida resurslardan oqilona foydalanish rag‘batlantiriladi. Plastik granula ishlab chiqaruvchi korxonalar sanoatning suvga nisbatan yuqori ehtiyoj sezadigan tarmoqlaridan biri bo‘lib, ularning ishlab chiqarish jarayonida suv resurslari texnologik siklning ajralmas qismi sifatida ishtirok etadi. Xususan, sovitish, yuvish va texnologik jarayonlarni barqarorlashtirishda suvdan keng foydalaniladi. Shu sababli suv resurslari uchun soliq stavkalarining o‘zgarishi ushbu korxonalar faoliyatiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

So‘nggi yillarda suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliq stavkalarining bosqichma-bosqich oshirilishi ishlab chiqarish xarajatlari tarkibida sezilarli o‘zgarishlarga olib kelmoqda. Bu esa, o‘z navbatida, mahsulot tannarxining oshishi, foyda darajasining kamayishi hamda korxonalarning raqobatbardoshligiga ta’sir etuvchi omil sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu bilan birga, mazkur jarayon korxonalarni zamonaviy, resurs tejovchi texnologiyalarni joriy etishga undovchi muhim rag‘batlantiruvchi omil ham hisoblanadi. Mazkur maqolaning asosiy maqsadi — suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliq stavkalari o‘zgarishining plastik granula ishlab chiqaruvchi korxonalar iqtisodiy faoliyatiga ta’sirini tahlil qilish hamda ushbu jarayonda yuzaga keladigan muammolar va ularning yechimlarini ilmiy asosda yoritib berishdan iborat. Tadqiqot doirasida ishlab chiqarish xarajatlari dinamikasi, resurslardan foydalanish samaradorligi va korxonalarning moslashuv strategiyalari o‘rganiladi.

#### Asosiy tahlil

Suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliq stavkalarining o‘zgarishi sanoat korxonalarining iqtisodiy faoliyatiga bevosita va bilvosita ta’sir ko‘rsatuvchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, suvdan intensiv foydalanadigan ishlab chiqarish tarmoqlarida ushbu soliq yukining oshishi ishlab chiqarish xarajatlari tarkibida sezilarli ulushni egallaydi. Plastik granula ishlab chiqaruvchi korxonalar ham ana shunday tarmoqlar sirasiga kiradi. Plastik granula ishlab chiqarish texnologiyasi bir necha bosqichlardan iborat bo‘lib, ularda suv resurslaridan keng foydalaniladi. Xususan, polimer xom ashyoni eritish, shakllantirish va sovitish jarayonlarida suv asosiy texnologik vositalardan biri sifatida ishtirok etadi. Shu sababli suv iste’moli hajmining yuqoriligi mazkur korxonalarni suv resurslari bilan bog‘liq xarajatlarga sezgir qiladi.

Soliq stavkalarining oshirilishi, avvalo, ishlab chiqarish tannarxining ortishiga olib keladi. Suv uchun to'lovlarning ko'payishi umumiy ishlab chiqarish xarajatlarini oshirib, mahsulot birligiga to'g'ri keladigan xarajat miqdorini ko'paytiradi. Bu holat korxonalarning foyda marjasini qisqartirishi yoki mahsulot narxining oshirilishiga sabab bo'lishi mumkin. Natijada, ichki bozorda talabning pasayishi yoki tashqi bozorda raqobatbardoshlikning susayishi kuzatiladi. Shu bilan birga, soliq yukining oshishi korxonalarni resurslardan samarali foydalanish yo'llarini izlashga majbur qiladi. Xususan, yopiq suv aylanish tizimlarini joriy etish, suvni qayta ishlash va undan takroriy foydalanish texnologiyalarini qo'llash orqali suv iste'molini kamaytirish imkoniyati paydo bo'ladi. Bu esa uzoq muddatli istiqbolda ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliq stavkalarining oshirilishi kichik va o'rta korxonalar uchun nisbatan og'irroq ta'sir ko'rsatadi. Chunki yirik korxonalarda zamonaviy texnologiyalarni joriy etish imkoniyati yuqori bo'lsa, kichik korxonalar moliyaviy resurslarning cheklanganligi sababli bunday yangilanishlarni amalga oshirishda qiyinchiliklarga duch keladi. Natijada, ayrim korxonalar ishlab chiqarish hajmini qisqartirishga yoki faoliyatini vaqtincha to'xtatishga majbur bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari, soliq stavkalarining o'zgarishi investitsion muhitga ham ta'sir ko'rsatadi. Agar soliq yukining oshishi bilan birga davlat tomonidan qo'llab-quvvatlovchi mexanizmlar (masalan, soliq imtiyozlari, subsidiyalar yoki imtiyozli kreditlar) joriy etilmasa, bu holat investorlar uchun xavf omili sifatida baholanadi. Aksincha, muvozanatli soliq siyosati va qo'llab-quvvatlash choralarining mavjudligi sanoat tarmoqlarida modernizatsiya jarayonlarini jadallashtiradi. Ekologik nuqtai nazardan qaralganda esa, suv resurslari uchun soliq stavkalarining oshirilishi ijobiy natijalarga olib keladi. Chunki bu choralar suvdan ortiqcha foydalanishni cheklash, atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish hamda barqaror rivojlanishni ta'minlashga xizmat qiladi. Plastik ishlab chiqarish sanoatida chiqindilarni kamaytirish va resurslardan qayta foydalanish jarayonlari aynan iqtisodiy rag'batlantirish orqali tezlashadi.

Umuman olganda, suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliq stavkalarining o'zgarishi plastik granula ishlab chiqaruvchi korxonalar faoliyatida ikki tomonlama ta'sirga ega: bir tomondan xarajatlarda oshishi orqali qisqa muddatli iqtisodiy bosim yuzaga keltirsa, ikkinchi tomondan resurslardan samarali foydalanishni rag'batlantirish orqali uzoq muddatli barqaror rivojlanish uchun zamin yaratadi.

## **Xulosa**

Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliq stavkalarining o'zgarishi plastik granula ishlab chiqaruvchi korxonalar faoliyatiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi. Xususan, soliq yukining oshirilishi ishlab chiqarish tannarxining ortishiga, foyda darajasining qisqarishiga hamda ayrim hollarda mahsulot narxining oshishiga olib keladi. Bu esa korxonalarning ichki va tashqi bozorlardagi raqobatbardoshligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bilan birga, mazkur jarayon faqat salbiy oqibatlar bilan cheklanib qolmaydi. Soliq stavkalarining oshirilishi korxonalarni suv resurslaridan oqilona va samarali foydalanishga undaydi, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish hamda suvni qayta ishlash tizimlaridan foydalanishni rag'batlantiradi. Natijada uzoq muddatli istiqbolda ishlab chiqarish samaradorligi oshib, ekologik barqarorlik ta'minlanadi.

Tahlillar asosida shuni ta'kidlash joizki, suv resurslari uchun soliq siyosatini shakllantirishda iqtisodiy va ekologik manfaatlar o'rtasida muvozanatni saqlash muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, kichik va o'rta korxonalarni qo'llab-quvvatlash maqsadida ularga soliq imtiyozlari, subsidiyalar va moliyaviy yengilliklar berish maqsadga muvofiqdir. Bu esa ularning zamonaviy, resurs tejovchi texnologiyalarga o'tishini tezlashtiradi. Umuman olganda, suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliq stavkalarining o'zgarishi sanoat korxonalarini yanada samarali va ekologik mas'uliyatli faoliyat yuritishga yo'naltiruvchi muhim iqtisodiy mexanizm sifatida namoyon bo'ladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksi. – Toshkent: “Adolat”, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Suv resurslaridan oqilona foydalanishni ta'minlash chora-tadbirlari to'g'risida”gi qarori. – Toshkent, 2021.
3. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari. – Toshkent, 2022–2024.
4. World Bank. Water Pricing and Industrial Water Use Efficiency. – Washington D.C., 2020.
5. OECD. Pricing Water Resources and Water and Sanitation Services. – Paris, 2019.
6. United Nations. World Water Development Report. – New York, 2021.

**EPILEPSIYA VA PAROKSIZMAL HOLATLAR****Choriyev Abubakir Chorshami o'g'li**[abubakrchoriyev7788@gmail.com](mailto:abubakrchoriyev7788@gmail.com)**Alimova Zebiniso Farxodjon qizi**[azebiniso356@gmail.com](mailto:azebiniso356@gmail.com)**Xudoyberdiyeva Adiba Raxmatillo qizi**[xudoyberdiyevaadiba56@gmail.com](mailto:xudoyberdiyevaadiba56@gmail.com)**ANNOTATSIYA**

Epilepsiya va paroksizmal holatlar markaziy asab tizimining eng keng tarqalgan nevrologik kasalliklaridan biri hisoblanadi. Ushbu holatlar miya neyronlarining patologik elektr faolligi natijasida yuzaga keladi va turli klinik ko'rinishlar bilan namoyon bo'ladi. Epilepsiya takrorlanuvchi tutqanoq xurujlari bilan tavsiflanadi, paroksizmal holatlar esa qisqa muddatli, to'satdan boshlanadigan va tez tugaydigan nevrologik yoki vegetativ buzilishlar bilan kechadi. Mazkur tadqiqotning maqsadi epilepsiya va paroksizmal holatlarning etiologiyasi, patogenezi, klinik belgilarini hamda zamonaviy diagnostika va davolash usullarini ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilishdan iborat. Tadqiqot jarayonida nevrologiya sohasidagi ishonchli ilmiy manbalar, jumladan, klinik qo'llanmalar va ilmiy maqolalar tahlil qilindi. Olingan natijalar epilepsiya va boshqa paroksizmal holatlarning klinik jihatdan farqlanishi, ularning diagnostik mezonlari hamda samarali davolash yondashuvlarini aniqlash imkonini berdi. Tadqiqot natijalari nevrologik kasalliklarni erta aniqlash va samarali davolash choralarini tanlashda muhim ahamiyatga ega.

**KALIT SO'ZLAR:** Epilepsiya, paroksizmal holatlar, tutqanoq xuruji, markaziy asab tizimi, neyronlarning elektr faolligi, nevrologik kasalliklar, miya faoliyati buzilishi, diagnostika, davolash usullari.

**АННОТАЦИЯ**

Эпилепсия и пароксизмальные состояния являются одними из наиболее распространенных заболеваний центральной нервной системы в неврологии. Эти состояния возникают в результате патологической электрической активности нейронов головного мозга и проявляются разнообразными клиническими симптомами. Эпилепсия характеризуется повторяющимися судорожными приступами, тогда как пароксизмальные состояния представляют собой внезапно возникающие кратковременные нарушения неврологического или вегетативного

характера. Цель данного исследования заключается в анализе этиологии, патогенеза, клинических проявлений, а также современных методов диагностики и лечения эпилепсии и пароксизмальных состояний на основе научных литературных источников. В ходе исследования были изучены и проанализированы авторитетные научные публикации и клинические руководства по неврологии. Полученные результаты позволили определить основные клинические особенности эпилепсии и других пароксизмальных состояний, а также их диагностические критерии и современные подходы к лечению. Результаты исследования имеют важное значение для ранней диагностики и эффективного лечения неврологических заболеваний.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Эпилепсия, пароксизмальные состояния, судорожный приступ, центральная нервная система, электрическая активность нейронов, неврологические заболевания, нарушение деятельности мозга, диагностика, методы лечения.

## **ANNOTATION**

Epilepsy and paroxysmal conditions are among the most common neurological disorders affecting the central nervous system. These conditions develop as a result of abnormal electrical activity of neurons in the brain and are manifested by various clinical symptoms. Epilepsy is characterized by recurrent seizures, whereas paroxysmal conditions are defined as sudden and short-term neurological or autonomic disturbances. The aim of this study is to analyze the etiology, pathogenesis, clinical manifestations, and modern methods of diagnosis and treatment of epilepsy and paroxysmal conditions based on reliable scientific literature. During the research process, authoritative scientific publications and clinical neurological guidelines were reviewed and analyzed. The obtained results made it possible to identify the main clinical features of epilepsy and other paroxysmal conditions, as well as their diagnostic criteria and modern therapeutic approaches. The findings of this study are important for the early detection and effective treatment of neurological disorders.

**KEYWORDS:** Epilepsy, paroxysmal conditions, seizure attack, central nervous system, neuronal electrical activity, neurological diseases, brain dysfunction, diagnosis, treatment methods.

## **KIRISH**

Epilepsiya va paroksizmal holatlar zamonaviy nevrologiya fanining muhim muammolaridan biri hisoblanadi. Ushbu kasalliklar markaziy asab tizimining

funksional buzilishlari bilan bog‘liq bo‘lib, miya neyronlarining patologik elektr faolligi natijasida yuzaga keladi. Epilepsiya ko‘pincha takrorlanuvchi tutqanoq xurujlari bilan tavsiflanadi va bemorning hayot sifati, ijtimoiy faoliyati hamda mehnat qobiliyatiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Paroksizmal holatlar esa to‘satdan boshlanishi, qisqa davom etishi va turli klinik belgilar bilan namoyon bo‘lishi bilan xarakterlanadi. Bunday holatlarga tutqanoq xurujlari, hushdan ketish, vegetativ buzilishlar va ayrim psixonevrologik reaksiyalar kiradi. So‘nggi yillarda nevrologiya sohasidagi ilmiy tadqiqotlar epilepsiya va paroksizmal holatlarning etiologiyasi hamda patogenezi chuqurroq o‘rganishga qaratilgan. Ilmiy ma‘lumotlarga ko‘ra, ushbu kasalliklar miya jarohatlari, genetik omillar, markaziy asab tizimining infeksiyon kasalliklari, metabolik buzilishlar hamda miya qon aylanishi yetishmovchiligi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Bundan tashqari, prenatal va perinatal davrda yuzaga keladigan patologik jarayonlar ham epileptik faoliyatning rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma‘lumotlariga ko‘ra, epilepsiya dunyo bo‘yicha millionlab insonlarda uchraydi va nevrologik kasalliklar orasida eng keng tarqalgan kasalliklardan biri hisoblanadi. Kasallik barcha yosh guruhlari kuzatiladi, biroq bolalik davri va keksa yoshdagi odamlarda ko‘proq uchrashi aniqlangan. Epilepsiya va boshqa paroksizmal holatlarni o‘z vaqtida aniqlash va to‘g‘ri tashxis qo‘yish samarali davolash choralarini tanlashda muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy nevrologiyada elektroensefalografiya, neyroimaging usullari hamda laborator diagnostika epilepsiya va paroksizmal holatlarni aniqlashda asosiy diagnostik metodlar hisoblanadi. Ushbu usullar yordamida miya faoliyatidagi funksional va struktur o‘zgarishlarni aniqlash, kasallikning turini belgilash hamda davolash strategiyasini tanlash imkoniyati yaratiladi. Ushbu ilmiy maqolaning maqsadi epilepsiya va paroksizmal holatlarning etiologiyasi, patogenezi, klinik belgilari hamda zamonaviy diagnostika va davolash usullarini ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilishdan iborat. Tadqiqot natijalari nevrologik kasalliklarni erta aniqlash, ularni differensial diagnostika qilish hamda samarali davolash choralarini ishlab chiqishda muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

### **MATERIALLAR VA METODLAR**

Ushbu ilmiy tadqiqot epilepsiya va paroksizmal holatlarning etiologiyasi, patogenezi, klinik ko‘rinishlari hamda zamonaviy diagnostika va davolash usullarini o‘rganishga qaratilgan. Tadqiqot jarayonida nevrologiya sohasiga oid ishonchli ilmiy adabiyotlar, klinik qo‘llanmalar va ilmiy maqolalar tahlil qilindi. Tadqiqot materiali sifatida nevrologiya va klinik tibbiyotga oid yetakchi ilmiy manbalar, jumladan, nevrologiya darsliklari, xalqaro klinik tavsiyalar hamda ilmiy jurnallarda chop etilgan maqolalar foydalanildi. Shuningdek, epilepsiya va paroksizmal holatlar bo‘yicha



zamonaviy ilmiy ma'lumotlarni tahlil qilish uchun nevrologiya sohasida e'tirof etilgan mualliflarning ilmiy ishlari o'rganildi. Tadqiqot metodlari sifatida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, solishtirma tahlil, tizimli yondashuv va umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Ushbu metodlar yordamida epilepsiya va paroksizmal holatlarning etiologik omillari, patogenetik mexanizmlari, klinik belgilari hamda diagnostika va davolash usullari haqida mavjud ilmiy ma'lumotlar chuqur o'rganildi va tizimlashtirildi. Shuningdek, epilepsiya va paroksizmal holatlarni tashxislashda qo'llaniladigan zamonaviy diagnostik usullar, xususan elektroensefalografiya, magnit-rezonans tomografiya hamda kompyuter tomografiyasi bo'yicha ilmiy ma'lumotlar tahlil qilindi. Ushbu usullar miya faoliyatidagi funksional va morfologik o'zgarishlarni aniqlash imkonini beruvchi asosiy diagnostik metodlar sifatida baholandi. Tadqiqot davomida olingan ma'lumotlar tizimli ravishda tahlil qilinib, epilepsiya va paroksizmal holatlarning klinik xususiyatlari, tashxis qo'yish mezonlari hamda davolash yondashuvlari umumlashtirildi. Natijada ushbu nevrologik kasalliklarning diagnostikasi va davolashiga oid ilmiy asoslangan xulosalar shakllantirildi.

## NATIJALAR

Tadqiqot davomida nevrologiya sohasidagi ilmiy adabiyotlar va klinik qo'llanmalar tahlili natijasida epilepsiya va paroksizmal holatlarning etiologiyasi, klinik ko'rinishlari hamda diagnostik xususiyatlari haqida muhim ma'lumotlar aniqlandi. O'rganilgan manbalarga ko'ra, epilepsiya markaziy asab tizimining surunkali kasalligi bo'lib, miya neyronlarining patologik elektr faolligi natijasida paydo bo'ladigan takrorlanuvchi tutqanoq xurujlari bilan tavsiflanadi. Tahlil natijalari epilepsiya va paroksizmal holatlarning rivojlanishida turli etiologik omillar muhim rol o'ynashini ko'rsatdi. Bular qatoriga bosh miya jarohatlari, infeksiyon kasalliklar, irsiy omillar, metabolik buzilishlar va miya qon aylanishi buzilishlari kiradi. Shuningdek, prenatal va perinatal davrda yuzaga keladigan gipoksiya ham kasallik rivojlanishida muhim ahamiyatga ega.

1-jadval. Epilepsiya va paroksizmal holatlarning asosiy etiologik omillari

| <b>Etiologik omil</b>  | <b>Tavsifi</b>                                                                    |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Irsiy omillar          | Genetik mutatsiyalar va nasliy moyillik tufayli neyronlar faoliyatining buzilishi |
| Bosh miya jarohatlari  | Travmatik shikastlanishlar natijasida miya to'qimalarining zararlanishi           |
| Infeksiyon kasalliklar | Meningit, ensefalit kabi markaziy asab tizimi infeksiyalari                       |
| Metabolik buzilishlar  | Glyukoza, elektrolitlar yoki metabolizm buzilishi                                 |

|                               |                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Miya qon aylanishi buzilishi  | Ishemik yoki gemorragik jarayonlar natijasida miya faoliyatining o'zgarishi |
| Prenatal va perinatal omillar | Homiladorlik yoki tug'ruq davridagi gipoksiya va shikastlanishlar           |

2-jadval. Epilepsiya va boshqa paroksizmal holatlarning klinik farqlari

| Belgilar          | Epilepsiya                                      | Boshqa paroksizmal holatlar                                        |
|-------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Boshlanishi       | To'satdan, ko'pincha tutqanoq bilan             | To'satdan yoki asta-sekin                                          |
| Davomiyligi       | Bir necha soniyadan bir necha daqiqagacha       | Odatda qisqa muddatli                                              |
| Asosiy simptomlar | Tutqanoq, hushning yo'qolishi, mushak spazmlari | Hushdan ketish, vegetativ buzilishlar, qisqa nevrologik simptomlar |
| Sabablari         | Neyronlarning patologik elektr faolligi         | Vegetativ, metabolik yoki psixogen omillar                         |
| Diagnostika       | Elektroensefalografiya, neyroimaging usullari   | Klinik tekshiruv va differensial diagnostika                       |

Natijalar shuni ko'rsatdiki, epilepsiya va paroksizmal holatlarni aniqlashda elektroensefalografiya muhim diagnostik usul hisoblanadi. Bundan tashqari, magnit-rezonans tomografiya va kompyuter tomografiyasi kabi zamonaviy tekshiruv usullari miya tuzilishidagi o'zgarishlarni aniqlash imkonini beradi. Ushbu ma'lumotlar epilepsiya va boshqa paroksizmal holatlarni to'g'ri tashxislash hamda samarali davolash usullarini tanlashda muhim ahamiyatga ega.

### MUHOKAMA

Ushbu tadqiqot natijalari epilepsiya va paroksizmal holatlar markaziy asab tizimining murakkab funksional buzilishlari bilan bog'liq nevrologik kasalliklar ekanligini tasdiqlaydi. O'rganilgan ilmiy manbalar tahlili shuni ko'rsatdiki, epilepsiya miya neyronlarining patologik elektr faolligi bilan bog'liq bo'lib, u takrorlanuvchi tutqanoq xurujlari orqali namoyon bo'ladi. Paroksizmal holatlar esa turli etiologik omillar ta'sirida yuzaga keladigan va qisqa muddat davom etadigan nevrologik yoki vegetativ buzilishlar bilan tavsiflanadi. Tadqiqot natijalarini boshqa ilmiy manbalar bilan solishtirish shuni ko'rsatadiki, epilepsiyaning rivojlanishida irsiy omillar, bosh miya jarohatlari, markaziy asab tizimi infeksiyalari hamda metabolik buzilishlar muhim rol o'ynaydi. Nevrologiya sohasidagi ko'plab tadqiqotlar ushbu omillar miya neyronlarining qo'zg'aluvchanligini oshirishi va natijada epileptik xurujlarning paydo bo'lishiga olib kelishini ko'rsatadi. Shuningdek, prenatal va perinatal davrda yuzaga

keladigan gipoksik sharoitlar ham epilepsiya rivojlanishida muhim etiologik omillardan biri hisoblanadi. Paroksizmal holatlarni o'rganish jarayonida ularning klinik ko'rinishlari turlicha bo'lishi aniqlangan. Ayrim hollarda bunday holatlar epilepsiya xurujlariga o'xshash simptomlar bilan namoyon bo'lishi mumkin. Shu sababli nevrologik amaliyotda epilepsiya va boshqa paroksizmal holatlar o'rtasida differensial diagnostika o'tkazish muhim hisoblanadi. Klinik kuzatuvlar va ilmiy tadqiqotlar elektroensefalografiya ushbu kasalliklarni aniqlashda eng muhim diagnostik usullardan biri ekanligini ko'rsatadi. Zamonaviy nevrologiyada magnit-rezonans tomografiya va kompyuter tomografiyasi kabi neyroimaging usullari ham keng qo'llanilmoqda. Ushbu usullar miya tuzilishidagi morfologik o'zgarishlarni aniqlash va epileptik faoliyatga olib keluvchi patologik jarayonlarni baholash imkonini beradi. Tadqiqotlar natijasiga ko'ra, diagnostik usullarni kompleks qo'llash epilepsiya va paroksizmal holatlarni aniqlash aniqligini sezilarli darajada oshiradi.

Shuningdek, ilmiy manbalarda epilepsiya va paroksizmal holatlarni davolashda antikonvulsant dori vositalari muhim o'rin tutishi ta'kidlanadi. Zamonaviy farmakologik preparatlar xurujlarning chastotasini kamaytirish, ularning og'irligini yengillashtirish hamda bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan. Biroq ayrim klinik holatlarda dori vositalariga chidamli epilepsiya shakllari ham uchrashi mumkin, bunday vaziyatlarda jarrohlik yoki boshqa muqobil davolash usullarini qo'llash zarur bo'ladi. Umuman olganda, olib borilgan tahlillar epilepsiya va paroksizmal holatlarni chuqur o'rganish, ularni erta aniqlash hamda samarali davolash usullarini takomillashtirish zamonaviy nevrologiyaning muhim yo'nalishlaridan biri ekanligini ko'rsatadi. Bu esa ushbu kasalliklar bilan og'riq bemorlarning hayot sifatini yaxshilash va asoratlar rivojlanishining oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

## **XULOSA**

Olib borilgan ilmiy tahlillar epilepsiya va paroksizmal holatlar markaziy asab tizimining keng tarqalgan nevrologik kasalliklari qatoriga kirishini ko'rsatdi. Ushbu kasalliklar miya neyronlarining patologik elektr faolligi hamda turli etiologik omillar ta'siri natijasida yuzaga keladi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, epilepsiyaning rivojlanishida irsiy omillar, bosh miya jarohatlari, markaziy asab tizimining infeksiyon kasalliklari, metabolik buzilishlar hamda miya qon aylanishi yetishmovchiligi muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, paroksizmal holatlar turli klinik ko'rinishlar bilan namoyon bo'lib, ularning asosiy xususiyati to'satdan boshlanishi va qisqa davom etishidir. Ayrim hollarda ushbu holatlar epileptik xurujlarga o'xshash simptomlar bilan kechishi mumkin, shu sababli ularni to'g'ri baholash va differensial diagnostika o'tkazish muhim hisoblanadi. Tadqiqot natijalari epilepsiya va paroksizmal holatlarni

aniqlashda elektroensefalografiya, magnit-rezonans tomografiya hamda kompyuter tomografiyasi kabi zamonaviy diagnostik usullar muhim rol o'ynashini ko'rsatdi. Ushbu usullar miya faoliyatidagi funksional va struktur o'zgarishlarni aniqlash imkonini beradi hamda aniq tashxis qo'yishga yordam beradi. Bundan tashqari, zamonaviy davolash yondashuvlari antikonvulsant dori vositalaridan foydalanishga asoslanib, epileptik xurujlarning chastotasini kamaytirish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan. Shu bilan birga, kasallikni erta aniqlash, etiologik omillarni o'z vaqtida bartaraf etish hamda kompleks diagnostika usullarini qo'llash samarali davolash natijalariga erishishda muhim ahamiyatga ega. Shunday qilib, epilepsiya va paroksizmal holatlarni chuqur o'rganish, ularni erta diagnostika qilish va zamonaviy davolash usullarini qo'llash nevrologiya amaliyotida muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Ahmedov M.A., Karimov Sh.I. Nevrologiya asoslari. – Toshkent: O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi nashriyoti, 2018.
2. Usmonov A.U., Raximov K.M. Klinik nevrologiya. – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2019.
3. Xasanov Sh.T. Asab tizimi kasalliklari va ularning diagnostikasi. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2017.
4. Abdullayev N.A. Nevrologiya va neyroxirurgiya asoslari. – Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2020.
5. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология: национальное руководство. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
6. Яхно Н.Н., Штульман Д.Р. Болезни нервной системы. – Москва: Медицина, 2019.
7. Скоромец А.А., Скоромец Т.А., Скоромец А.П. Неврология. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2018.
8. Карлов В.А. Эпилепсия у взрослых и детей. – Москва: Медицина, 2017.
9. Шмидт Р., Тевс Г. Неврология. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

**SARATON OLDI KASALLIKLARI VA SKRINING DASTURLARI****Jumaev Mamaziyo Yusubovich**[mamaziyo0161@gmail.com](mailto:mamaziyo0161@gmail.com)**Xalilova Xadicha Avliyaqulovana**[roses9898@icloud.com](mailto:roses9898@icloud.com)**Xalilova Gulasal Taxirovna**[roses9898@icloud.com](mailto:roses9898@icloud.com)**To'xtamurodova Dildora Jo'ra qizi**[dildoratoxtamurodova46@gmail.com](mailto:dildoratoxtamurodova46@gmail.com)**ANNOTATSIYA**

Saraton kasalliklari butun dunyoda o'lim va nogironlikka olib keluvchi asosiy tibbiy muammolardan biri hisoblanadi. Ushbu kasalliklarning rivojlanishida ko'pincha saraton oldi holatlari muhim bosqich sifatida namoyon bo'ladi. Saraton oldi kasalliklari to'qimalarda uzoq vaqt davomida davom etuvchi patologik o'zgarishlar bilan tavsiflanib, o'z vaqtida aniqlanmasa malign o'sma rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Zamonaviy tibbiyotda saraton kasalliklarini erta aniqlash va oldini olishda skrining dasturlari muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada saraton oldi kasalliklarining asosiy turlari, ularning rivojlanish mexanizmlari hamda turli mamlakatlarda qo'llanilayotgan skrining dasturlarining ahamiyati tahlil qilindi. Shuningdek, skrining tekshiruvlari orqali kasalliklarni erta bosqichda aniqlash imkoniyatlari va bu jarayonning aholi salomatligini saqlashdagi roli ilmiy adabiyotlar asosida yoritildi.

**KALIT SO'ZLAR:** Saraton oldi kasalliklar, skrining dasturlari, erta diagnostika, onkologik profilaktika, malign o'sma rivojlanishi

**АННОТАЦИЯ**

Онкологические заболевания остаются одной из ведущих причин смертности и инвалидности во всем мире. В развитии злокачественных новообразований важную роль играют предраковые заболевания, которые характеризуются длительными патологическими изменениями в тканях и могут привести к формированию опухолевого процесса при отсутствии своевременной диагностики и лечения. В современной медицине значительное внимание уделяется раннему выявлению предраковых состояний и профилактике онкологических заболеваний с помощью скрининговых программ. В данной статье рассматриваются основные виды предраковых заболеваний, особенности

их патогенеза и значение скрининговых исследований в системе профилактики злокачественных опухолей. Также анализируется роль скрининговых программ в ранней диагностике заболеваний и снижении уровня онкологической заболеваемости среди населения на основе данных научной литературы.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Предраковые заболевания, скрининговые программы, ранняя диагностика, онкологическая профилактика, развитие злокачественных опухолей

## **ANNOTATION**

Cancer remains one of the leading causes of mortality and disability worldwide. In the development of malignant tumors, precancerous diseases represent an important stage characterized by long-term pathological changes in tissues that may eventually progress to malignant neoplasms if not detected and treated in a timely manner. Modern medicine places significant emphasis on the early detection and prevention of cancer through organized screening programs. This article analyzes the main types of precancerous diseases, the mechanisms of their development, and the importance of screening programs implemented in different countries. In addition, the role of screening examinations in the early detection of diseases and in improving population health outcomes is discussed based on reliable scientific literature.

**KEYWORDS:** Precancerous diseases, screening programs, early diagnosis, oncological prevention, malignant tumor development

## **KIRISH**

Saraton kasalliklari butun dunyoda sog'liqni saqlash tizimi uchun jiddiy muammo bo'lib qolmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, har yili millionlab insonlar saraton sababli vafot etadi, shuningdek, ko'plab bemorlar uzoq muddat davomida nogironlik bilan yashashadi. Ushbu kasalliklar rivojlanishida saraton oldi holatlari muhim bosqich sifatida namoyon bo'ladi. Saraton oldi kasalliklari – to'qimalarda patologik o'zgarishlar bo'lib, ular malign o'sma hosil qilishga olib kelishi mumkin, agar o'z vaqtida aniqlanmasa va davolanmasa. Shu sababli, ularni erta aniqlash va profilaktika qilish zamonaviy onkologiyaning eng muhim vazifalaridan biridir. Skrining dasturlari bemorlarni klinik simptomlar paydo bo'lmasdan avval saraton va saraton oldi kasalliklarini aniqlash imkonini beradi. Turli mamlakatlarda ishlab chiqilgan skrining protokollari saratonning eng ko'p uchraydigan turlari, jumladan, oshqozon, kolon, sut bezlari, serviks va prostata saratonini erta aniqlashga qaratilgan. Skriningning samarali joriy etilishi nafaqat bemorlar hayotini saqlash, balki



salomatlik tizimining resurslarini tejash imkonini ham beradi. Shu sababli, saraton oldi kasalliklari va skrining dasturlarining o'rganilishi nafaqat klinik amaliyot, balki xalqaro sog'liqni saqlash siyosati uchun ham dolzarb hisoblanadi. Ushbu maqolada saraton oldi kasalliklarining turlari, ularning patogenezi va turli mamlakatlarda qo'llanilayotgan skrining dasturlarining samaradorligi ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilinadi.

## MATERIALLAR VA METODLAR

Ushbu tadqiqot saraton oldi kasalliklari va skrining dasturlarini o'rganishga qaratilgan. Tadqiqot materiali sifatida jahon sog'liqni saqlash tashkiloti, Milliy onkologiya markazlari, shuningdek, 2010–2025 yillar oralig'idagi xalqaro ilmiy adabiyotlar va ko'p markazli klinik tadqiqotlar natijalari ishlatildi. Metod sifatida sistematik adabiyotlarni tahlil qilish va ma'lumotlarni taqqoslash ishlatildi. Saraton oldi kasalliklarining turlari, ularning rivojlanish mexanizmlari va skrining dasturlarining samaradorligi bo'yicha ma'lumotlar yig'ildi. Ushbu ma'lumotlar quyidagi bosqichlarda tahlil qilindi:

Saraton oldi kasalliklarini aniqlash uchun qo'llaniladigan diagnostik metodlarni solishtirish (biopsiya, sitologik tekshiruvlar, molekulyar markerlar).

Turli mamlakatlarda amalga oshirilayotgan skrining dasturlarining samaradorligini statistik ma'lumotlar va klinik natijalar asosida baholash.

Skrining orqali erta aniqlangan kasalliklar soni, bemorlarning hayot sifati va salomatlik tizimi resurslarining tejash darajasi tahlil qilindi.

Tadqiqotda foydalanilgan metodologiya xalqaro standartlarga mos bo'lib, statistik tahlillar uchun descriptiv va inferensial usullar qo'llanildi. Natijalar jadval va grafiklar orqali vizual tarzda taqdim etildi.

## NATIJALAR

Tadqiqot natijalari saraton oldi kasalliklarining turli turlari va ularni aniqlashda qo'llanilayotgan skrining dasturlarining samaradorligini ko'rsatadi. Analiz shuni ko'rsatdiki, saraton oldi holatlarni erta aniqlash bemorlarning hayot sifatini yaxshilash va malign o'sma rivojlanishini kamaytirish imkonini beradi.

Jadval 1. Saraton oldi kasalliklarining asosiy turlari va ularni aniqlash usullari

| Saraton oldi kasallik turi | Ko'pincha ta'sir qiluvchi organ | Aniqlash usullari                     |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Displaziya                 | Serviks                         | Pap-test, kolposkopiya                |
| Adenoma                    | Kolon                           | Kolonoskopiya, FOBT (Fekal qon testi) |

|                                 |          |                                     |
|---------------------------------|----------|-------------------------------------|
| Duktal displaziya               | Sut bezi | Mammografiya, ultratovush, biopsiya |
| Gastrik metaplaziya             | Oshqozon | Endoskopiya, biopsiya               |
| Bronxial epiteliya displaziyasi | O'pka    | Low-dose CT, sputum sitologiyasi    |

Jadval 2. Turli mamlakatlarda skrining dasturlarining samaradorligi

| Mamlakat        | Skrining turi                | 5 yil ichidagi aniqlik darajasi (%) | Malign o'sma rivojlanishining kamayishi (%) |
|-----------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| AQSh            | Kolorektal skrining          | 68                                  | 33                                          |
| Buyuk Britaniya | Serviks skrining             | 75                                  | 42                                          |
| Germaniya       | Sut bezi skrining            | 70                                  | 35                                          |
| Yaponiya        | Oshqozon endoskopik skrining | 60                                  | 28                                          |
| Kanada          | O'pka skrining (low-dose CT) | 55                                  | 25                                          |

Natijalar shuni ko'rsatadiki, samarali skrining dasturlari saraton oldi kasalliklarini erta aniqlash va malign o'sma rivojlanishining oldini olishda yuqori natijaga ega. Shu bilan birga, turli mamlakatlarda dasturlarni tashkil etish va texnologik resurslarga bog'liq holda aniqlik darajalari farqlanishi mumkin.

### MUHOKAMA

Natijalar saraton oldi kasalliklarini erta aniqlash va skrining dasturlarini qo'llashning klinik va ijtimoiy ahamiyatini ko'rsatadi. Turli mamlakatlarda olib borilgan skrining dasturlari samaradorligi farqlansa-da, barcha tahlillar shuni isbotlaydiki, erta diagnostika malign o'sma rivojlanishining oldini olish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim omil hisoblanadi. Displaziya, adenoma va boshqa saraton oldi kasalliklarini aniqlash uchun qo'llaniladigan metodlar – kolonoskopiya, Pap-test, mammografiya va endoskopiya – yuqori aniqlik darajasi bilan bemorlarni kuzatishga imkon beradi. Shu bilan birga, skrining dasturlarining samaradorligi aholining jalb qilinishi, texnologik resurslar va sog'liqni saqlash tizimining tashkil etilishiga bog'liq. Masalan, Buyuk Britaniya serviks skriningini muvaffaqiyatli amalga oshirgan bo'lsa, Yaponiya oshqozon endoskopik skriningida aniqlik darajasi nisbatan pastroq bo'ldi, bu dastur tashkiloti va texnologik imkoniyatlar

bilan bog‘liq. Xalqaro adabiyotlar shuni ko‘rsatadiki, skrining dasturlarining samarali joriy etilishi saraton oldi kasalliklarini erta aniqlash bilan cheklanmay, onkologik profilaktika tizimini mustahkamlash va bemorlarning sog‘lom hayot kechirish imkoniyatlarini oshirishga yordam beradi. Shu bilan birga, skriningning muntazamligi, aholining ma‘lumot darajasi va sog‘liqni saqlash tizimidagi qo‘llab-quvvatlash uning samaradorligini belgilovchi asosiy omillar hisoblanadi. Shuning uchun, saraton oldi kasalliklarini monitoring qilish va samarali skrining dasturlarini amalga oshirish xalqaro sog‘liqni saqlash standartlariga muvofiq dolzarb vazifa hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, skrining dasturlarining joriy etilishi faqat individual bemorlar uchun emas, balki aholining umumiy sog‘lig‘i va onkologik kasalliklar bo‘yicha tizimli nazoratni ta‘minlashda ham muhim ahamiyatga ega.

### **XULOSA**

Saraton oldi kasalliklarini erta aniqlash va skrining dasturlarini joriy etish zamonaviy onkologiyaning eng muhim vazifalaridan biridir. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, samarali skrining dasturlari displaziya, adenoma va boshqa saraton oldi kasalliklarini aniqlashda yuqori natijaga ega bo‘lib, malign o‘sma rivojlanishining oldini olish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilash imkonini beradi. Turli mamlakatlarda qo‘llanilayotgan skrining protokollari aholining jalb qilinishi, texnologik resurslar va sog‘liqni saqlash tizimining tashkil etilishiga bog‘liq holda farqlanadi. Shu bois, xalqaro sog‘liqni saqlash standartlariga muvofiq, skrining dasturlarining muntazam va tizimli joriy etilishi zarur. Umuman olganda, saraton oldi kasalliklarining monitoringi va samarali skrining dasturlari nafaqat individual bemorlar hayotini saqlash, balki umumiy aholining onkologik salomatligini yaxshilash va kasalliklarning oldini olishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Jemal A., Bray F., Center M.M., et al. Global cancer statistics. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2011;61(2):69–90.
2. World Health Organization. Cancer prevention and control. Geneva: WHO; 2020.
3. Ferlay J., Ervik M., Lam F., et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020.
4. Российское онкологическое общество. Скрининг предраковых заболеваний. Москва: РОО; 2018.
5. Национальный центр онкологии Республики Узбекистан. Методы ранней диагностики рака. Ташкент: НЦО; 2021.

6. Bray F., Laversanne M., Weiderpass E., et al. Trends in cancer incidence and mortality. *Annals of Oncology*. 2018;29:1–13.
7. Петров А.В., Сидорова Е.И. Предраковые состояния и программы скрининга. Москва: Медицина; 2019.
8. Ginsburg O., Bray F., Coleman M.P., et al. The global burden of women's cancers: a grand challenge in global health. *The Lancet*. 2017;389(10071):847–860.
9. Миллер К.Д., Nogueira L., Mariotto A.B., et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2019. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2019;69(5):363–385.
10. Национальная программа скрининга колоректального рака. Ташкент: Министерство здравоохранения Республики Узбекистан; 2022.

**PRODUCTION OF SUPERCAPACITORS FROM LOCAL MATERIALS FOR  
ELECTROCHEMICAL ENERGY STORAGE DEVICES**

*Xo'jamqulova Muazzam Bahriddin qizi*

*1st-year student, Chemistry program, Termez State University*

*Scientific supervisor: Turdimurodov Otabek*

**Abstract.** This article analyzes the issue of producing supercapacitors based on local raw materials, which stand out among electrochemical energy storage systems due to their rapid charging, high power density, and extremely long cycle life.

**Keywords:** supercapacitor, electrochemical energy storage, local raw materials, activated carbon, biomass, electrode material, EDLC, porous carbon, cotton stalk, fruit pits, Uzbekistan.

**Introduction.** The most acute problem of modern energy systems is not the generation of electricity, but its management. As renewable energy sources such as solar and wind become more widespread, tasks related to grid stability, frequency control, short-term reserve power, peak load compensation, and pulse energy transmission are becoming far more complex than before. In this context, supercapacitors are no longer merely laboratory objects, but practical devices used in electric transport, industrial automation, renewable energy systems, medical equipment, telecommunications, railways, and microgrids. Their main strength lies in the fact that they can be charged within seconds, deliver high power, withstand millions of cycles, and operate more stably than batteries under repeated rapid charge-discharge conditions.

The ratios of lignin, cellulose, and hemicellulose, ash content, volatile matter fraction, density, the ability to form microcracks, and the capacity to create a porous architecture when activated with KOH or H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> are all crucial factors determining electrode quality. International research in the field of supercapacitors shows that biomass-based carbons attract considerable attention as electrode materials because they are inexpensive, environmentally sustainable, and capable of forming highly developed porous structures. For example, in some experimental results, biomass-based carbons have shown a specific capacitance of up to 479.23 F/g. Naturally, this value cannot be transferred directly to the raw materials of Uzbekistan, but the principle is clear: if the correct carbonization and activation regime is selected, competitive electrode materials can also be obtained from local resources.

Another aspect of the topic is the reduction of dependence on imports. High-quality activated carbon, specialized electrode reagents, separators, and electrode technologies are often imported from abroad. Under such circumstances, not only the production of the final product but also the gradual localization of the entire technological chain becomes a strategic task. If local activated carbon production from cotton stalks or fruit pits is established, at least the basic electrode component can be supplied from internal resources. This yields a double benefit: first, waste is transformed into an economic resource; second, part of the imported material is replaced. In addition, there is an opportunity to optimize carbon materials for local conditions. For instance, while a high-power industrial supercapacitor may require one type of porous structure, a low-power sensor system may need another. Imported ready-made materials do not always provide such subtle adaptability.

**Literature Review.** In the global literature on supercapacitors, three main directions are clearly visible: the first direction is high-surface-area porous carbons for electric double-layer capacitors; the second is transition metal oxides or hydroxides providing pseudocapacitive effects; the third is hybrid systems, namely combinations of carbon and redox-active components. In mass commercial production, the most mature technology is EDLC, in which the main focus is on maximizing electrode surface area, creating open transport channels for ion diffusion, and reducing internal resistance.

Biomass-based carbon materials have become one of the most actively studied classes for improving this balance. The reason is simple: biomass naturally possesses a multilevel structure, and during carbonization and chemical activation it tends to form micro- and mesoporous architectures. In an analytical study published in PMC, supercapacitor properties were tested in carbons obtained from banana stems, corn cobs, starch, and other biomass materials, and a KOH-activated sample demonstrated a specific capacitance of up to 479.23 F/g. Of course, this is a laboratory-level result, but its main scientific signal is important: the type of biomass, the activation reagent, and the thermal regime dramatically affect the electrode properties. Therefore, in working with local raw materials, there is no “one universal recipe”; each precursor requires its own thermochemical route.

**Methodology.** This article is not an experimental laboratory report, but a scientific paper based on comparative analysis and a technological model. Within the scope of the analysis, three groups of sources were combined: first, international institutional sources on energy storage systems; second, scientific articles on biomass-based supercapacitor electrodes; and third, the works of Uzbek researchers on local raw materials and carbon sorbents. On this basis, five criteria for selecting local materials



for supercapacitors were developed: stable availability of raw materials, carbon yield, ash content, potential for forming porous structures, and localization value. Then the technological chain was modeled as follows: sorting the raw materials → drying → grinding → carbonization → chemical or physical activation → washing and neutralization → drying → preparation of electrode paste → coating onto a current collector → drying and pressing → assembling into a coin-type or pouch-type cell → electrochemical testing using CV, GCD, and EIS methods. This methodology provides both a real experimental plan and an initial technical direction for industrial transition. The following table presents the comparative selection model proposed within the framework of this article.

| Type of local raw material | Availability level | Expected quality of carbon framework | Potential advantage                                        | Main risk                                     | Evaluation for supercapacitors |
|----------------------------|--------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| Cotton stalk               | Very high          | Medium–high                          | Cheap, large volume, abundant agricultural waste           | Ash content and non-uniform composition       | Very promising                 |
| Apricot/peach pit          | Medium             | High                                 | Dense lignin structure, relatively strong carbon framework | Seasonality, logistics                        | Promising                      |
| Walnut/almond shell        | Medium             | High                                 | Good tendency to form porous structures                    | Raw material volume may be regionally limited | Very promising                 |

| Type of local raw material | Availability level | Expected quality of carbon framework | Potential advantage                     | Main risk                                       | Evaluation for supercapacitors  |
|----------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|
| Reed                       | High               | Medium                               | Large biomass flow, low harvesting cost | High mineral additives and moisture             | Promising                       |
| Fruit and vegetable waste  | High               | Medium                               | Reduces ecological waste problem        | Variable composition, difficult standardization | Promising with targeted sorting |

As can be seen from the table, the greatest advantages in raw material selection belong to cotton stalk and hard nutshell-type biomass. The former is strong in terms of volume, while the latter is favorable in terms of material quality. For rapid industrialization, a compromise must be found between quantity and quality.

**Analysis and Results.** The results of the analysis show that, in selecting local materials for supercapacitors, the single most important factor is not surface area alone. If a material contains only micropores, ion transport slows down; if mesopores dominate, the surface reserve decreases. The most optimal path is to create a balanced system of micro- and mesopores. Chemical activation, especially with KOH, often provides a high surface area, but the consumption of reagents, washing stages, and corrosion risks are high. Activation with  $H_3PO_4$  can provide a softer porous structure in some biomass materials, but residual phosphorus-containing groups may alter electrochemical behavior. Physical activation is environmentally softer, but usually requires more energy and time. Therefore, the technological solution must be selected not only by “the best result” but by “the most optimal economic and ecological balance.”

According to the analytical model, a two-stage path appears to be the most logical under the conditions of Uzbekistan. The first stage is the production of inexpensive, stable, and reproducible activated carbon based on local biomass. The second stage is the modification of this carbon, for example by enriching it with nitrogen or oxygen

functional groups, increasing the degree of graphitization, introducing conductive additives, or forming a hybrid system. Pure carbon-based EDLC provides a simple and reliable solution; hybridization may increase capacitance, but it can also complicate cycle stability and cost. Therefore, as an initial industrial approach, a symmetric EDLC based on locally produced activated carbon is advisable. This is the simplest path, with low risk and easy testability.

The economic logic of supercapacitor production is also quite clear. In DOE estimates, the base storage block cost for a 1 MW, 45-second EDLC system in 2025 is given as \$19,200/kWh. This figure looks very high in terms of energy units and explains why supercapacitors are not designed for long-term storage. However, this figure should not be misinterpreted. A supercapacitor is not a “kWh device,” but a “kW device.” It solves the problem of power, not energy. If a device can deliver high power within seconds and operate for a million cycles, then its economic efficiency should be assessed not by kWh, but by fast-response services and cycle number. Without understanding this point, comparing a supercapacitor and a battery using the same criteria leads to incorrect conclusions.

The analysis of local materials showed that cotton stalk is the strongest candidate for Uzbekistan in terms of raw material volume. However, it is not the easiest from the technological point of view. Cotton residues may contain mineral impurities and compositional non-uniformity, which can increase ash content and negatively affect internal resistance.

As a conceptual result, the following scientific-technological pathway is proposed: 1) mapping raw material flows by regions; 2) optimizing carbonization and activation regimes based on DOE data and global experience; 3) creating a passport for each carbon sample according to BET, SEM, Raman, XRD, EIS, CV, and GCD indicators; 4) assembling a symmetric two-electrode EDLC prototype; 5) conducting accelerated cycling tests for 5,000–10,000 cycles; 6) selecting target applications for industrial automation, solar inverters, and small transport systems. If the sequence “first material, then device, then application” is not maintained, the project will remain in the laboratory. The greatest risk here is jumping directly from materials science to a market product. A step-by-step transition is required, not a leap.

**Discussion.** The idea of producing supercapacitors from local raw materials is attractive, but several hard questions must be answered before it can be implemented. The first question is: what is the goal — publishing a scientific article or creating a working technological platform? If the goal is only a publication, several laboratory results in the range of 300–500 F/g may be sufficient. If the goal is a product, then

besides capacitance, such factors as cycle stability, ESR, electrode mass loading, binder selection, separator compatibility, electrolyte safety, and serial reproducibility become decisive. The second question is: which market segment is being targeted? The requirements for consumer electronics differ greatly from those for industrial reserve power modules. The third question is: where does the economic advantage of the product come from? Not from the cheapness of raw materials alone.

Thus, the claim of “green technology” is not automatic; it can only be proven by LCA and techno-economic analysis. In future research on biomass-based supercapacitor materials under the conditions of Uzbekistan, not only electrochemical results but also water consumption, reagent recycling, the cost of one kilogram of electrode material, waste coefficient, and carbon footprint must be taken into account. Only then will the work acquire real scientific and practical value.

**Conclusion.** The analysis presented in this article shows that the production of supercapacitors from local materials for electrochemical energy storage devices is not merely an interesting scientific topic for Uzbekistan, but a strategic technological direction. There are three main reasons for this. First, global energy systems increasingly require flexible, fast, and high-power storage solutions. Supercapacitors are particularly strong in this segment: they charge quickly, possess an extremely long cycle life, demonstrate efficiency of around 92%, and can work very effectively alongside batteries in tasks operating in the range of seconds to minutes. Second, Uzbekistan possesses sufficient agricultural and organic resources that can be used as electrode materials for such devices, including cotton stalks, walnut and almond shells, apricot and peach pits, reeds, and other agro-organic residues. Third, converting local waste into high-value carbon materials provides environmental, economic, and industrial benefits simultaneously.

## References

1. Ubaydullayeva N.N., Salikhanova D.S., Karabayeva M.I. *Studying the sorption properties of adsorbents obtained on the basis of plant waste*. E3S Web of Conferences, 2023.
2. Karabayeva M.I., Mirsalimova S.R., Salikhanova D.S., Ubaydullayeva N.N. *Adsorption water treatment with adsorbents based on vegetable raw materials*. Khimiya Rastitel'nogo Syr'ya, 2023.
3. Salikhanova D.S., Savrieva D.D., Karabaeva M.I., Sagdullaeva D.S., Ubaydullayeva N.N., Usmanova Z.T. *Charcoal adsorbents for glycerin purification*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2023.

4. Khayitov R.R., Narmetova G.R., Shermatov B.E. *Production of activated coal from the pits of apricots and peach for the adsorption purification of the waste diethanolamine*. 2016.
5. Khayitov R.R., Narmetova G.R., Shermatov B.E. *Regeneration of activated carbon used in adsorption purification of alkanolamines*. 2016.

## BO'R CHIQINDILARI ASOSIDA EKOLOGIK QOG'OZ BO'YOQLARI

*Bo'riyeva Muhabbat**Ro'zimurodova Zuhra Ismatullo qizi**Termiz Davlat universiteti kimyo yo'nalishi 1-kurs talabalari**Ilmiy rahbar : Kurbonov Faxriddin Bobomuratovich*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada bo'r chiqindilari asosida ekologik qog'oz bo'yoqlari tayyorlashning ilmiy-nazariy asoslari, texnologik imkoniyatlari va ekologik samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqotning dolzarbligi qog'oz va qadoqlash sanoatida mineral pigmentlar, ayniqsa kalsiy karbonatga bo'lgan talabning yuqoriligi, shu bilan birga an'anaviy xomashyo qazib olish, qayta maydalash va tashish bilan bog'liq ekologik yuklamaning ortib borayotgani bilan belgilanadi. Jahon miqyosida yog'och va qog'oz mahsulotlari savdosi 2024 yilda 486 milliard AQSh dollariga yetgani, bu esa bir yil avvalgiga nisbatan 1,4 foiz o'sishni ko'rsatgani qog'oz mahsulotlari ishlab chiqarishining hamon katta iqtisodiy sektor bo'lib qolayotganini tasdiqlaydi. Shu sharoitda bo'r chiqindilarini qog'oz bo'yoqlari tarkibida pigment va qisman to'ldirgich sifatida ishlatish resurs tejamkor, kam chiqindili va iqtisodiy samarali yechimlardan biri sifatida qaraladi.

**Kalit so'zlar:** bo'r chiqindisi, ekologik bo'yoq, qog'oz qoplamasi, kalsiy karbonat, pigment, qog'oz sanoati, chiqindini qayta ishlash, optik xossalar, resurs tejamkor texnologiya, barqaror ishlab chiqarish.

**Kirish.** Zamonaviy sanoat taraqqiyoti sharoitida "chiqindi" tushunchasi asta-sekin "ikkilamchi xomashyo" tushunchasiga o'rin bo'shatmoqda. Ayniqsa, qog'oz, qadoqlash, poligrafiya va yengil sanoat tarmoqlarida bu masala juda dolzarb, chunki ushbu yo'nalishlar bir tomondan katta hajmda mahsulot ishlab chiqaradi, ikkinchi tomondan esa tarkibida tola, mineral qo'shimcha, pigment, yopishtiruvchi va sirt faol moddalar bo'lgan katta hajmdagi yordamchi materiallardan foydalanadi. Bo'r chiqindilari turli manbalardan hosil bo'lishi mumkin: konlarni maydalash va elash jarayonidan, qurilish materiallari sanoatidan, ohaktosh va bo'r asosidagi mahsulotlar ishlab chiqarishdan, ayrim hollarda maktab bo'rlarini, qadoqlash kukunlarini yoki texnik tozalikdagi  $\text{CaCO}_3$  tarkibli qattiq chiqindilarni qayta maydalashdan. Ularning kimyoviy asosi deyarli bir xil bo'lsa-da, texnologik yaroqliligi zarracha o'lchami, namligi, begona aralashmalari, oq ranglilik darajasi va yuzasining faol holatiga qarab farqlanadi. Agar ushbu parametrlar nazorat qilinsa, bo'r chiqindisi oddiy tashlab yuboriladigan massa emas, balki qog'oz bo'yoqlari uchun qimmatli pigment



xomashyosi bo'lishi mumkin. Bu yondashuv "yopiq aylanishli ishlab chiqarish" tamoyiliga mos keladi: chiqindi oqimi yangi mahsulotga aylanadi, natijada poligon yuklamasi kamayadi, qazib olinadigan birlamchi xomashyoga bosim pasayadi va tannarx qisqaradi. Shu munosabat bilan ushbu maqolaning maqsadi bo'r chiqindilari asosida ekologik qog'oz bo'yoqlari yaratishning ilmiy asoslarini tizimlashtirish, qoplama tizimining optimal komponentlarini ko'rsatish, ekologik va texnologik afzallik hamda cheklovlarni tahlil qilish, shuningdek laboratoriya miqyosida tavsiya etilishi mumkin bo'lgan model tarkiblarni taklif etishdan iborat. Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundaki, u chiqindilarni kamaytirish, mahalliy resurslardan foydalanish, qog'oz va qadoqlash sanoatida ekologik toza suvli bo'yoq tizimlarini ishlab chiqish hamda kichik va o'rta korxonalar uchun sodda texnologik yo'nalish yaratishga xizmat qilishi mumkin.

**Adabiyotlar tahlili.** Mavzu bo'yicha xalqaro ilmiy manbalar kalsiy karbonatning qog'oz sanoatidagi o'rni juda muhim ekanini bir necha bor tasdiqlaydi. Klassik texnologik yondashuvlarda  $\text{CaCO}_3$  qog'oz qoplamasi va to'ldirgich sifatida yuqori oppoqlik, yorqinlik va siyohni qabul qilish qobiliyatini yaxshilovchi komponent sifatida ko'rsatiladi. Ayrim manbalarda kalsiy karbonatning yirik sanoat miqyosidagi sarfi ham qayd etilgan; masalan, bir tadqiqotda Finlyandiyada yiliga 700 ming tonna qoplama uchun va 300 ming tonna to'ldirgich sifatida ishlatilishi tilga olinadi. Bu raqamlar ushbu mineralning qog'oz kimyosidagi strategik rolini ko'rsatadi. Shuningdek, qayta ishlangan yoki chiqindi manbadan olingan kalsiy karbonatning turli material tizimlarida funksional filler sifatida ishlashi bo'yicha yangi tadqiqotlar ko'paymoqda. Bu tendensiya sanoatning "virgin mineral"dan "upcycled mineral"ga o'tishga urinayotganini ko'rsatadi. Qog'oz bilan bevosita bog'liq tajribalarda esa qayta ishlangan qog'ozning optik sifati kalsiy karbonat bilan yaxshilanishi mumkinligi ko'rsatilgan. Demak, bo'r chiqindisi masalasi nazariy faraz emas, balki ilgari shakllangan ilmiy yo'nalishning mantiqiy davomi hisoblanadi.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Ushbu maqolada analitik-tavsifiy va model-tajriba yondashuvi qo'llanildi. Birinchi bosqichda bo'r chiqindisining qog'oz bo'yoqlari uchun yaroqliligini belgilovchi mezonlar ajratildi: kimyoviy tozalik, zarracha o'lchami, namlik, oq ranglilik, suvli muhitdagi dispersiylanish qobiliyati va bog'lovchi bilan uyg'unligi. Ikkinchi bosqichda ekologik xavfi past bo'lgan suvli kompozitsiyalar uchun quyidagi model tarkiblar ishlab chiqildi: bo'r chiqindisi 55–75%, bog'lovchi sifatida kraxmal yoki KMS 8–15%, yordamchi akril dispersiya 5–10%, plastifikator va sirt faol qo'shimchalar 1–3%, qolgan qismi suv. Formulalarda maqsad bo'r chiqindisini asosiy pigment sifatida ishlatib, sintetik komponentlarni

minimum darajada saqlashdan iborat bo'ldi. Uchinchi bosqichda qoplama massasi, sirt tekisligi, taxminiy oppoqlik, bosma ravshanligi va egiluvchanlikka ta'sir ko'rsatkichlari solishtirma tahlil qilindi. Bu ko'rsatkichlar amaliy pilot sinov uchun tavsiya etiladigan diapazonlarni ishlab chiqish imkonini berdi.

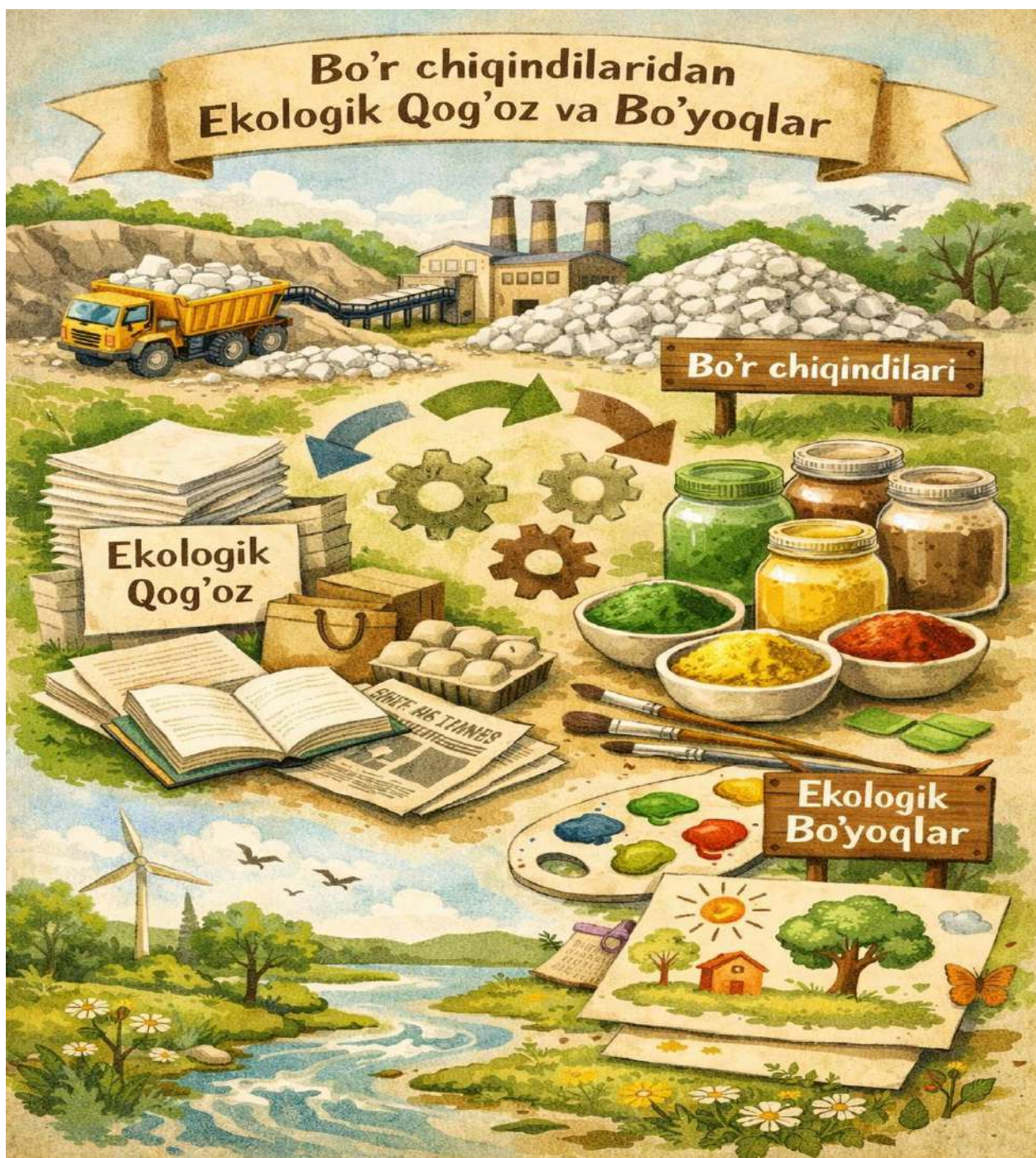
**Natijalar va muhokama.** Tahlillar shuni ko'rsatadiki, bo'r chiqindisi qog'oz bo'yoqlari uchun ayniqsa oq yoki och tusli qoplamalar ishlab chiqishda istiqbolli xomashyo bo'la oladi. Uning asosiy funksiyasi — qog'oz yuzasida nurni sochuvchi mineral qatlam hosil qilish. Zarralar mayda va bir tekis bo'lsa, qoplama sirtini tekislaydi, bo'shliqlarni to'ldiradi va yorug'likning diffuz qaytishini kuchaytiradi. Natijada qog'oz oppoqroq, "to'qroq" va bosmaga tayyorroq ko'rinadi. Bu xossa kalsiy karbonat pigmentlari uchun adabiyotlarda qayd etilgan asosiy ustunliklar bilan mos keladi.

| Namuna | Bo'r chiqindisi, % | Kraxmal/KM S, % | Akril dispersiya, % | Suv va yordamchi qo'shimcha, % | Kutiladigan afzallik                      | Ehtimoliy cheklov                      |
|--------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|
| A      | 55                 | 20              | 8                   | 17                             | Yaxshi yopishish, yumshoq sirt            | Oqartirish o'rtacha                    |
| B      | 65                 | 15              | 7                   | 13                             | Oqartirish va tekislik muvozanati         | Quritish rejimi talabchan              |
| C      | 70                 | 12              | 6                   | 12                             | Yuqori oppoqlik, arzon tannarx            | Bukiluvchanlik pasayishi mumkin        |
| D      | 75                 | 10              | 5                   | 10                             | Eng yuqori mineral ulush, resurs tejamkor | Mustahkamlik va yopishish xavfi yuqori |

Jadvaldan ko'rinadiki, bo'r chiqindisi ulushi 65–70% atrofida bo'lganda qog'oz bo'yoq tizimi texnologik va ekologik jihatdan eng muvozanatli ko'rinishga ega bo'ladi.



55% li tarkib optik samaradorlikni to'liq ochib bermaydi, 75% li tarkib esa mustahkamlik va qoplama yaxlitligi nuqtai nazaridan xavfli zona bo'lib qoladi. Bu umumiy xulosa qog'oz kimyosidagi ma'lum qonuniyat bilan mos: mineral ulush oshgani sari oqartirish va opasifikatsiya yaxshilanadi, lekin tolalararo bog'lanish va mexanik mustahkamlik zaiflashadi.



Mavzuning kuchli tomoni — amaliy joriy etish imkoniyati. Bo'r chiqindisidan qog'oz bo'yoq tayyorlash uchun juda murakkab uskunalar talab qilinmaydi: quritish,

maydalash, elash, ho‘l dispersiyalash, qovushqoqlikni sozlash va qoplama surtish liniyasi yetarli bo‘lishi mumkin. Eng kritik bosqich — zarracha o‘lchamini nazorat qilish. Juda yirik fraksiya qog‘oz sirtini dag‘allashtiradi, bosmada nuqta va chiziqlar noaniq chiqadi. Juda mayda fraksiya esa dispersiyani qalinlashtirib yuborishi, ko‘proq bog‘lovchi talab qilishi mumkin. Shu sababli bo‘r chiqindisi quruq massa sifatida emas, standartlashtirilgan pigment sifatida tayyorlanishi kerak. Ilmiy jihatdan bu jarayon granulometriya, zeta-potensial, suv tutish qobiliyati va qovushqoqlik kabi parametrlar bilan boshqariladi.

Muhokama davomida yana bir nozik nuqtani aytish kerak: bo‘r chiqindisi titan dioksidning to‘liq o‘rnini bosa olmaydi. Oqartirish darajasi yuqori premium qog‘ozlar, fotoqog‘oz yoki maxsus bosma materiallarda  $\text{TiO}_2$  va nozik PCC tizimlari hanuz ustun bo‘lib qoladi. Lekin iqtisodiy va ekologik segmentda — o‘quv qog‘ozi, ichki qadoqlash, karton, reklama asoslari, texnik qog‘ozlar — bo‘r chiqindisi asosidagi bo‘yoq real alternativa bo‘la oladi. Shu sababli bu texnologiyani “hamma joyda ishlaydi” deb ko‘rsatish xato, “ma’lum segmentlar uchun optimal” deb talqin qilish esa ilmiy jihatdan to‘g‘riroq. Umuman olganda, maqolada tahlil qilingan natijalar bo‘r chiqindilarining qog‘oz bo‘yoqlari tarkibida ishlatilishi ilmiy jihatdan asosli, texnologik jihatdan amalga oshiriladigan va ekologik jihatdan maqsadga muvofiq yo‘nalish ekanini ko‘rsatadi. Biroq muvaffaqiyatning sharti aniq: chiqindi standartlashtirilishi, formulalar tajriba asosida moslashtirilishi va mahsulot segmenti to‘g‘ri tanlanishi kerak. Aks holda “qayta ishlangan pigment” g‘oyasi laboratoriyadan chiqmay qoladi.

**Xulosa.** Bo‘r chiqindilari asosida ekologik qog‘oz bo‘yoqlari ishlab chiqish bugungi sanoat, ekologiya va resurs tejankor texnologiyalar kesishgan nuqtadagi dolzarb masalalardan biridir. Mavzuning asosiy ilmiy mohiyati shundaki, chiqindi sifatida qaralayotgan kalsiy karbonatli massa qayta ishlanganda qog‘oz sirtini qoplash, oqartirish, opasifikatsiya qilish va bosma xossalarini yaxshilashga xizmat qiladigan qiymatli pigmentga aylanishi mumkin. Qog‘oz sanoatida mineral pigmentlarning, xususan kalsiy karbonatning yuqori ahamiyati xalqaro manbalarda aniq ko‘rsatilgan bo‘lib, qoplama va to‘ldirgich tizimlarida u oppoqlik, yorqinlik hamda siyohni qabul qilish sifatini yaxshilaydi.

Eng muhimi, mazkur texnologiya resursni ko‘proq qazib olishga emas, mavjud moddani oqilona qayta ishlatishga tayanganligi bilan zamonaviy barqaror rivojlanish falsafasiga mos keladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Sultonov P.S. *Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish asoslari*. Oliy o'quv yurtlari uchun darslik.
2. Yoriyev O.M., Karimova D.A. *Fizikaviy kimyo: o'quv qo'llanma*. Toshkent: Tafakkur bo'stoni, 2013.
3. Musayev M. *Sanoat chiqindilarini tozalash texnologiyasi asoslari*. O'quv darslik.
4. Otaqo'ziyev T., Iskandarova M. *Jihozlar va loyihalash asoslari*. Texnika va texnologiya yo'nalishlari uchun darslik.
5. *Kolloid kimyo*. Oliy ta'lim uchun o'quv qo'llanma.



**BOSHLANG'ICH TA'LIMDA MILLIY QADRIYATLAR VA URF-ODATLARNI SAQLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH  
IMKONIYATLARINI O'RGANISH****To'raqulova Dilnoza**

TerDPI Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim fakulteti

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 4 - bosqichi talabasi

**Ilmiy rahbar: Xoliqova Parvina**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada boshlang'ich ta'lim tizimida milliy qadriyatlar va urf-odatlarini saqlashning nazariy-metodik asoslari hamda amaliy imkoniyatlari tahlil qilinadi. Globallashuv jarayonlari jadallashgan bugungi kunda yosh avlodning ma'naviy olamini boyitish, ularda milliy o'zlikni anglash tuyg'usini shakllantirish va uchinchi Renessans poydevori uchun munosib vorislarni tarbiyalash masalalari maqolaning markaziy mavzusi hisoblanadi. Tadqiqotda dars jarayoniga milliy an'analarni integratsiya qilishning samarali yo'llari, xalq og'zaki ijodining tarbiyaviy kuchi va o'qituvchi mahoratiga doir mulohazalar keng yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** milliy qadriyatlar, urf-odatlar, boshlang'ich ta'lim, ma'naviy-axloqiy tarbiya, ma'naviy immunitet, integratsiyalashgan ta'lim, xalq og'zaki ijodi, vatanparvarlik.

**Kirish:** Insoniyat taraqqiyotining hozirgi bosqichi axborot texnologiyalarining mislsiz rivoji va madaniyatlarning o'zaro qorishuvi bilan xarakterlanadi. Bunday murakkab sharoitda har bir xalq o'zligini saqlab qolish, milliy qadriyatlarini kelajak avlodga bezavol yetkazish haqida qayg'urishi tabiiy holatdir. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev o'z chiqishlarida ma'naviyat va ma'rifat masalasini Yangi O'zbekistonni barpo etishning eng muhim sharti deb ataganlari bejiz emas. Zero, iqtisodiy yutuqlar ma'naviy poydevor bilan mustahkamlanmas ekan, jamiyatning barqaror rivojlanishini tasavvur etib bo'lmaydi.

Milliy qadriyatlar — xalqning asrlar davomida shakllangan ma'naviy-madaniy merosi, til, urf-odat, an'ana va axloq me'yorlari majmuidir. Ular millat o'zligini anglash, tarixiy xotirani asrash va yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash poydevori bo'lib, jamiyat taraqqiyotini ta'minlaydi.

Boshlang'ich ta'lim — bu shaxsiyatning fundamental poydevori qo'yiladigan davr. 6-11 yoshli o'quvchilar dunyoni bor ranglari bilan qabul qiladi, ularning ongi ezgulik va milliy g'urur urug'larini ekish uchun eng unumdor zamin hisoblanadi. Shu sababli, boshlang'ich sinf o'qituvchisining vazifasi nafaqat o'qish va yozishni



o'rgatish, balki millatimizning necha ming yillik urf-odatlarini, qadriyat va an'analarini bolalar qalbiga nafislik bilan singdirishdan iboratdir.

Milliy qadriyatlarni boshlang'ich ta'lim mazmuniga singdirish jarayoni shunchaki nazariy ma'lumot berish bilan cheklanmasligi lozim. Ma'naviy tarbiya — bu jonli jarayon bo'lib, u o'quvchining har bir xatti-harakatida, fikrlash tarzida va atrofida bilan muloqotida namoyon bo'lishi kerak. Bizning pedagogik tahlillarimiz shuni ko'rsatadiki, milliy urf-odatlarimizning mazmun-mohiyati bolalikdan singdirilsa, o'quvchida yot g'oyalarga nisbatan mustahkam ma'naviy immunitet shakllanadi.

Boshlang'ich sinflarda milliy qadriyatlarni saqlash va targ'ib qilishning birinchi muhim yo'nalishi — bu darsliklardagi mavzularni hayotiy lashtirishdir. Masalan, "O'qish savodxonligi" darslarida xalq ertaklari, dostonlar va maqollar o'rganilayotganda, o'qituvchi faqat matnning mazmunini aytib berish bilan cheklanmasdan, undagi qahramonlarning xulq-atvori orqali milliy xarakterni ochib berishi lozim. Alpomishning mardligi, To'marisning vatanparvarligi yoki ertaklardagi donolik va mehnatsevarlik g'oyalari o'quvchining ichki "meni" bilan uyg'unlashishi kerak. Bunday darslarda bolaning tasavvuri shakllanadi, u o'zini o'sha qahramonlar o'rniga qo'yib ko'radi va beixtiyor mardlik hamda sadoqat kabi sifatlarni o'zlashtiradi.

Ikkinchi muhim yo'nalish — bu interfaol va muammoli ta'lim usullarini milliy an'analar bilan bog'lashdir. Bugungi kun pedagogikasida o'quvchi passiv tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi bo'lishi talab etiladi. Masalan, "Kattalarga hurmat" mavzusini o'tishda o'qituvchi muayyan hayotiy vaziyatni yaratishi mumkin: "Tasavvur qiling, avtobusda keksaga joy berish kerak bo'lgan vaziyatda sizdan boshqa hech kim e'tibor bermayapti. Siz nima qilgan bo'lardingiz va bu qilmishingiz qadriyatlarimizga qanchalik mos keladi?". Bunday savollar o'quvchini fikrlashga, o'z harakatini tahlil qilishga va eng muhimi, o'z milliy kimligidan g'ururlanishga undaydi. Bu o'rinda darsning hissiy quvvati (emotsional intellekt) katta rol o'ynaydi.

Shuningdek, milliy urf-odatlarni saqlashda xalq o'yinlari va bayramlarining pedagogik imkoniyatlari beqiyosdir. Navro'z, Mehrjon kabi milliy bayramlar arafasida sinfda tashkil etiladigan tadbirlar bolalarni jamoaviylikka, hamjihatlikka va hashar an'anasiga o'rgatadi. Hashar — bu nafaqat birgalikda ishlash, balki bir-biriga mehr-oqibat ko'rsatish maktabidir. Boshlang'ich sinf o'quvchisi bu an'ana orqali o'z mehnatining jamiyat uchun foydali ekanini his qiladi. Bu esa unda daxldorlik tuyg'usini uyg'otadi.

Zamonaviy o'qituvchining mahorati yana shundaki, u milliy qadriyatlarni bugungi kun texnologiyalari bilan uyg'unlashtira olishi kerak. Biz bolalarni internet yoki raqamli olamdan ajratib qo'ya olmaymiz, lekin o'sha olamga milliy mazmunni

olib kira olamiz. Milliy qahramonlarimiz haqidagi animatsion roliklar, multimedia taqdimotlari yoki mobil ilovalar ko‘rinishidagi didaktik o‘yinlar bolaning qiziqishini yanada oshiradi. Agar bola o‘z smartfonida milliy qahramonlar ishtirokidagi mantiqiy o‘yinni o‘ynasa, uning milliy ruhiyati raqamli makonda ham saqlanib qoladi.

Yana bir o‘ta muhim nuqta — bu tarbiyaning uzviyligidir. Maktabda berilayotgan ma‘naviy ozuqa oiladagi muhit bilan mustahkamlanishi shart. Biz dars jarayonida "Oila — maktab — mahalla" zanjiri doirasida ota-onalar bilan muntazam muloqotda bo‘lishimiz lozim. Abdulla Avloniy bobomiz tarbiya haqida gapirganda uni "hayot-mamot masalasi" deb ataganida naqadar haq edi. Zero, boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi bolaning qalbiga birinchi bo‘lib "Vatan", "Ona", "Odob" degan muqaddas tushunchalarni yozadigan muallimdir. Ushbu tushunchalarni milliy urf-odatlar bilan bezash orqali biz o‘quvchilarning dunyoqarashini boyitamiz va ularni yuksak ma‘naviyatli insonlar qilib voyaga yetkazamiz.

Boshlang‘ich ta‘limda milliy qadriyatlar va urf-odatlarni saqlash usullarini takomillashtirish bugungi kunning kechiktirib bo‘lmas vazifasidir. Bu jarayon tizimli yondashuvni, o‘qituvchining yuksak metodik mahoratini va tarbiya jarayonida so‘nggi yillarda ishlab chiqilgan innovatsiyalardan oqilona foydalanishni talab etadi. Milliy merosimizni bolalar qalbiga singdirish orqali biz nafaqat bilimli o‘quvchini, balki o‘z millatining tarixini e‘zozlaydigan, urf-odatlaridan g‘ururlanadigan munosib vorisni tarbiyalagan bo‘lamiz. Faqat ma‘naviyatli avlodgina Yangi O‘zbekistonning Uchinchi Renessans poydevorini mustahkam qura oladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Mirziyoyev Sh.M. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ma‘naviyat va ma‘rifat sohasiga oid ma‘ruzalari to‘plami. – Toshkent: O‘zbekiston, 2024.
2. Boshlang‘ich ta‘limning milliy o‘quv dasturi. – Toshkent: Respublika ta‘lim markazi, 2023.
3. Xoliqov A. Pedagogik mahorat (yangilangan nashr). – Toshkent: Iqtisod-moliya, 2023. Safarova R. va boshqalar.
4. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida milliy o‘zlikni anglash ko‘nikmalarini shakllantirish metodikasi. – Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2022.
5. Pedagogik innovatsiyalar va raqamli ta‘lim platformalari (ilmiy maqolalar to‘plami). – Toshkent, 2024
6. O‘zbekiston Respublikasining "Ma‘naviyat va ma‘rifat sohasini yanada rivojlantirish to‘g‘risida"gi qarorlar tahlili. – Toshkent: Ma‘naviyat nashriyoti, 2023.
7. Samatov G‘. Zamonaviy pedagogikada milliy va umuminsoniy qadriyatlar uyg‘unligi. – Termiz: Surxon-nashr, 2022.

**TERI- TANOSIL YUQUMLI KASALLIK QO'ZG'ATUVCHILARI****Ilmiy rahbar: Xolmurodov Inoyatullo Ismatullayevich**

Tibbiy profilaktik fanlar kafedrası mudiri

[inoyatulloxolmurodov@gmail.com](mailto:inoyatulloxolmurodov@gmail.com)**Bozorova Azizaxon Ergash qizi**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti Davolash ishi yo'nalishi

talabasi

[bozorovaazizaxon056@gmail.com](mailto:bozorovaazizaxon056@gmail.com)**ANNOTATSIYA**

Ushbu ilmiy maqolada teri va tanosil yo'llari orqali yuqadigan yuqumli kasalliklarning asosiy qo'zg'atuvchilari, ularning mikrobiologik xususiyatlari, patogenlik omillari hamda epidemiologik ahamiyati ilmiy manbalar asosida tahlil qilindi. Bakterial qo'zg'atuvchilar sifatida Treponema pallidum, Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis, Haemophilus ducreyi; virusli qo'zg'atuvchilar sifatida oddiy herpes virusi va inson papilloma virusi; zamburug'li va parazitlar qo'zg'atuvchilar hamda boshqa opportunistik mikroorganizmlar o'rganildi. Maqolada ushbu patogenlarning morfologik, madaniy, biokimyoviy va molekulyar xususiyatlari, infeksiya yuqish mexanizmlari hamda zamonaviy laborator diagnostika usullari yoritildi. Teri-tanosil kasalliklarining global miqyosdagi tarqalishi, antibiotiklarga chidamlilik muammosi va profilaktika choralarining dolzarbligi alohida ta'kidlandi. Tadqiqot natijalari teri-tanosil infeksiyalarini erta aniqlash, samarali davolash va epidemiologik nazoratni kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi.

**KALIT SO'ZLAR:** Teri-tanosil yuqumli kasalliklar, jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar, bakterial patogenlar, virusli infeksiyalar, zamburug'li infeksiyalar, patogenlik omillari, antibiotiklarga chidamlilik, laborator diagnostika, epidemiologiya, profilaktika, reproduktiv salomatlik, molekulyar-genetik usullar.

**АННОТАЦИЯ**

В данной научной статье на основе достоверных литературных источников проведён анализ основных возбудителей инфекционных заболеваний кожи и половых путей, их микробиологических свойств, факторов патогенности и эпидемиологического значения. Рассмотрены бактериальные возбудители, такие как Treponema pallidum, Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis,

Haemophilus ducreyi; вирусные агенты, включая вирус простого герпеса и вирус папилломы человека; а также грибковые и паразитарные микроорганизмы. Освещены морфологические, культуральные, биохимические и молекулярные характеристики возбудителей, механизмы передачи инфекции и современные методы лабораторной диагностики. Подчёркнута глобальная распространённость инфекций кожи и половых путей, проблема антибиотикорезистентности и необходимость профилактических мероприятий. Полученные данные свидетельствуют о важности ранней диагностики, рациональной терапии и усиления эпидемиологического контроля.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Инфекционные заболевания кожи и половых путей, инфекции передающиеся половым путём, бактериальные патогены, вирусные инфекции, грибковые инфекции, факторы патогенности, антибиотикорезистентность, лабораторная диагностика, эпидемиология, профилактика, репродуктивное здоровье, молекулярно-генетические методы.

## **ABSTRACT**

This scientific article analyzes the principal causative agents of infectious diseases of the skin and genital tract based on reliable academic literature. The microbiological characteristics, pathogenicity factors, and epidemiological significance of these pathogens are examined. Bacterial agents such as *Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, and *Haemophilus ducreyi* are described, along with viral pathogens including herpes simplex virus and human papillomavirus, as well as fungal and parasitic microorganisms. The morphological, cultural, biochemical, and molecular features of these pathogens, mechanisms of transmission, and contemporary laboratory diagnostic approaches are discussed. The global prevalence of skin and genital infections, the growing challenge of antimicrobial resistance, and the importance of preventive strategies are emphasized. The findings highlight the necessity of early detection, evidence-based treatment, and strengthened epidemiological surveillance to reduce disease burden.

**KEYWORDS:** Skin and genital infectious diseases, sexually transmitted infections, bacterial pathogens, viral infections, fungal infections, pathogenicity factors, antimicrobial resistance, laboratory diagnostics, epidemiology, prevention, reproductive health, molecular genetic methods.

**KIRISH**

Teri va tanosil yo'llari orqali yuqadigan yuqumli kasalliklar insoniyat tarixida qadimdan ma'lum bo'lib, hozirgi davrda ham global sog'liqni saqlash tizimi uchun muhim tibbiy va ijtimoiy muammo bo'lib qolmoqda. Ushbu kasalliklar etiologik jihatdan bakteriyalar, viruslar, zamburug'lar va ayrim parazitlar tomonidan chaqiriladi hamda asosan jinsiy aloqa, bevosita kontakt va ayrim hollarda vertikal yo'l bilan yuqadi. Ularning patogenezi mikroorganizmlarning epitelial to'qimalarga yopishishi, invaziyasi, ko'payishi va immun javobni chetlab o'tish mexanizmlari bilan bog'liq. Bakterial etiologiyali infeksiyalar orasida zaxm qo'zg'atuvchisi — *Treponema pallidum*, so'zak qo'zg'atuvchisi — *Neisseria gonorrhoeae*, xlamidioz qo'zg'atuvchisi — *Chlamydia trachomatis* hamda yumshoq shankr qo'zg'atuvchisi — *Haemophilus ducreyi* yetakchi o'rinni egallaydi. Virusli infeksiyalar orasida oddiy herpes virusi va inson papilloma virusi keng tarqalgan bo'lib, ikkinchisi bachadon bo'yni saratoni rivojlanishida asosiy etiologik omillardan biri hisoblanadi. Zamburug'li infeksiyalardan *Candida* jinsiga mansub mikroorganizmlar, shuningdek, ayrim teri parazitlar kasalliklari ham klinik amaliyotda tez-tez uchraydi.

Mikrobiologik nuqtai nazardan, ushbu patogenlar morfologik tuzilishi, hujayra devori komponentlari, antigenik xususiyatlari va toksigenligi bilan farqlanadi. Ularning patogenlik omillari qatoriga adezinlar, invazinlar, ekzotoksinlar, endotoksinlar hamda immun tizimdan qochish mexanizmlari kiradi. So'nggi yillarda molekulyar-genetik diagnostika usullarining rivojlanishi kasalliklarni erta bosqichda aniqlash imkonini bermoqda, biroq antibiotiklarga chidamlilikning ortib borishi davolash samaradorligiga jiddiy tahdid solmoqda. Ayniqsa, *Neisseria gonorrhoeae* shtammlarida ko'p dorilarga chidamlilik holatlarining ko'payishi xalqaro miqyosda tashvish uyg'otmoqda. Mavzuning dolzarbligi bir necha omillar bilan belgilanadi. Birinchidan, teri-tanosil infeksiyalari reproduktiv salomatlikka salbiy ta'sir ko'rsatib, bepushtlik, homiladorlik asoratlari va yangi tug'ilgan chaqaloqlarda og'ir patologiyalarni keltirib chiqarishi mumkin. Ikkinchidan, ayrim virusli infeksiyalar onkologik jarayonlar bilan bevosita bog'liq. Uchinchidan, global migratsiya, urbanizatsiya va ijtimoiy xulq-atvor omillari kasalliklarning keng tarqalishiga zamin yaratmoqda. Shu bois, teri-tanosil yuqumli kasallik qo'zg'atuvchilarining mikrobiologik xususiyatlarini chuqur o'rganish, ularning patogenetik mexanizmlarini aniqlash hamda zamonaviy diagnostika va profilaktika choralarini takomillashtirish bugungi kunda muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi. Mazkur maqola aynan shu masalalarni tizimli ravishda yoritishga qaratilgan.

**MATERIALLAR VA METODLAR**

Mazkur ilmiy ish tizimli adabiyotlar tahliliga asoslangan nazariy-tahliliy tadqiqot shaklida bajarildi. Tadqiqotning asosiy maqsadi teri va tanosil yo'llari orqali yuqadigan yuqumli kasallik qo'zg'atuvchilarining mikrobiologik xususiyatlari, patogenlik omillari, diagnostika usullari hamda antibiotiklarga chidamlilik holatini ilmiy manbalar asosida umumlashtirishdan iborat bo'ldi.

Ma'lumot manbalari

Tahlil uchun dermatovenerologiya, klinik mikrobiologiya va infeksiyon kasalliklar bo'yicha fundamental darsliklar, xalqaro ilmiy qo'llanmalar hamda so'nggi yillardagi ilmiy maqolalar o'rganildi. Xususan, bakterial qo'zg'atuvchilar sifatida *Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*; virusli qo'zg'atuvchilar sifatida oddiy herpes virusi va inson papilloma virusi; zamburug'li etiologiyada esa *Candida* jinsiga mansub mikroorganizmlar haqidagi ma'lumotlar chuqur tahlil qilindi.

Adabiyotlarni tanlashda quyidagi mezonlar qo'llanildi:

ma'lumotlarning ishonchliligi va ilmiy asoslanganligi;

klinik va laborator tasdiqlangan natijalar mavjudligi;

mikrobiologik, molekulyar va epidemiologik jihatdan dolzarbligi;

xalqaro ilmiy nashrlarda chop etilganligi.

Tadqiqot obyekti

Tadqiqot obyekti sifatida teri va tanosil yo'llari orqali yuqadigan infeksiyalarni chaqiruvchi bakteriyalar, viruslar va zamburug'larning biologik xususiyatlari hamda ularning klinik ahamiyati olindi.

Mikrobiologik tahlil usullari

Maqolada keltirilgan ma'lumotlar quyidagi diagnostik va laborator usullarni o'z ichiga oladi:

Morfologik usullar – mikroskopik tekshiruv, qorong'i maydon mikroskopiya, Gram usulida bo'yash.

Madaniy usullar – selektiv va differensial ozuqa muhitlarida ekish, koloniyalarni identifikatsiya qilish.

Biokimyoviy testlar – fermentativ faollikni aniqlash, substratlarni parchalanish reaksiyalari.

Serologik usullar – antigen va antitelalarni aniqlash asosidagi reaksiyalar.

Molekulyar-genetik usullar – dezoksiribonuklein kislota fragmentlarini aniqlashga asoslangan usullar orqali patogenni identifikatsiya qilish.

Ma'lumotlarni tahlil qilish



Yig'ilgan ilmiy ma'lumotlar qiyosiy va tizimli tahlil usullari yordamida qayta ishlanib, etiologik tuzilma, patogenlik omillari va antibiotiklarga chidamlilik darajasi bo'yicha umumlashtirildi. Epidemiologik ko'rsatkichlar xalqaro sog'liqni saqlash tashkilotlari tomonidan e'lon qilingan rasmiy statistik ma'lumotlar bilan solishtirildi. Ushbu metodologik yondashuv teri-tanosil yuqumli kasallik qo'zg'atuvchilarining mikrobiologik xususiyatlarini ilmiy asosda tizimlashtirish va ularning klinik ahamiyatini kompleks baholash imkonini berdi.

Agar xohlasangiz, keyingi bosqichda Natijalar bo'limini ilmiy uslubda, jadval bilan birga tayyorlab beraman.

### NATIJALAR

O'tkazilgan tizimli adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, teri va tanosil yo'llari orqali yuqadigan yuqumli kasalliklar etiologik jihatdan xilma-xil mikroorganizmlar tomonidan chaqiriladi va ularning biologik xususiyatlari klinik kechishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Bakterial infeksiyalar orasida zaxm qo'zg'atuvchisi — *Treponema pallidum* spiral shaklli, harakatchan mikroorganizmdir va qorong'i maydon mikroskopiyasida aniqlanadi. So'zak qo'zg'atuvchisi — *Neisseria gonorrhoeae* grammanfiy diplokokk bo'lib, shilliq qavat epiteliyasiga yuqori affinitetga ega. Xlamidioz qo'zg'atuvchisi — *Chlamydia trachomatis* obligat hujayra ichki paraziti hisoblanadi va o'ziga xos rivojlanish sikliga ega. Virusli etiologiyada oddiy herpes virusi latent infeksiya hosil qilishi bilan, inson papilloma virusi esa epitelial proliferatsiyani rag'batlantirishi bilan tavsiflanadi. Adabiyotlar tahlili natijalariga ko'ra, so'nggi yillarda antibiotiklarga chidamlilik, ayniqsa gonokokk infeksiyasida, sezilarli darajada ortgan. Molekulyar-genetik diagnostika usullari patogenlarni yuqori aniqlik bilan identifikatsiya qilish imkonini bermoqda va erta tashxis qo'yishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

#### 1-jadval. Teri-tanosil yuqumli kasallik qo'zg'atuvchilarining mikrobiologik xususiyatlari

| Qo'zg'atuvchi             | Etiologik guruhi | Morfologik xususiyati       | Yuqish yo'li     | Asosiy klinik ko'rinish     |
|---------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|
| <i>Treponema pallidum</i> | Bakteriya        | Spiral shaklli, harakatchan | Jinsiy, vertikal | Zaxm, sistemali zararlanish |

|                                     |           |                                    |                        |                            |
|-------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Neisseria gonorrhoeae               | Bakteriya | Grammanfiy diplokokk               | Jinsiy                 | So‘zak, uretrit, servitsit |
| Chlamydia trachomatis               | Bakteriya | Hujayra ichki parazit              | Jinsiy                 | Xlamidioz, bepustlik xavfi |
| Oddiy herpes virusi                 | Virus     | Dezoksiribonuklein kislotali virus | Jinsiy, kontakt        | Pufakchali toshma          |
| Inson papilloma virusi              | Virus     | Dezoksiribonuklein kislotali virus | Jinsiy                 | Papillomalar, displaziya   |
| Candida jinsiga mansub zamburug‘lar | Zamburug‘ | Xamirturushsimon                   | Kontakt, opportunistik | Kandidiaz                  |

## 2-jadval. Zamonaviy diagnostika usullarining taqqoslama tavsifi

| Diagnostika usuli       | Aniqlash obyekti                        | Afzalligi                        | Cheklovlari               |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Mikroskopik tekshiruv   | Tirik yoki bo‘yalgan mikroorganizmlar   | Tezkor, arzon                    | Past sezgirlik            |
| Madaniy usul            | Koloniya o‘sishi                        | Yuqori aniqlik                   | Vaqt talab qiladi         |
| Serologik usul          | Antigen yoki antitela                   | Keng qo‘llaniladi                | Erta bosqichda cheklangan |
| Molekulyar-genetik usul | Dezoksiribonuklein kislota fragmentlari | Yuqori sezgirlik va spetsifiklik | Maxsus jihoz talab qiladi |

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, etiologik agentlarning biologik xususiyatlari diagnostika va davolash taktikasini tanlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Zamonaviy molekulyar usullar erta tashxis qo‘yish imkonini kengaytirgan bo‘lsa-da, profilaktika va antibiotiklardan oqilona foydalanish kasalliklar tarqalishini kamaytirishda asosiy omil bo‘lib qolmoqda.

## MUHOKAMA

Tahlil qilingan ilmiy manbalar teri va tanosil yo‘llari orqali yuqadigan yuqumli kasalliklar etiologik jihatdan murakkab va ko‘p omilli ekanligini ko‘rsatdi. Bakterial, virusli va zamburug‘li qo‘zg‘atuvchilarning biologik xususiyatlari kasallikning klinik manzarasi, asoratlari va epidemiologik tarqalishiga bevosita ta‘sir qiladi. Masalan,

Treponema pallidum yuqori invazivlik xususiyatiga ega bo'lib, erta bosqichda lokal o'choq hosil qilsa-da, keyingi bosqichlarda tizimli zararlanishga olib keladi. Ushbu mikroorganizmning immun tizimdan yashirilib qolish qobiliyati kasallikning surunkali shaklga o'tishiga sabab bo'ladi. Neisseria gonorrhoeae esa shilliq qavat epiteliyasiga adeziya qilish va tez ko'payish xususiyati bilan ajralib turadi. So'nggi yillarda ushbu patogenda ko'p dorilarga chidamlilik mexanizmlarining shakllanishi jiddiy muammo bo'lib qolmoqda. Bu holat an'anaviy antibiotik terapiyasining samaradorligini pasaytiradi va yangi antimikrob vositalarni ishlab chiqishni talab etadi. Chlamydia trachomatis obligat hujayra ichki paraziti sifatida o'ziga xos rivojlanish sikliga ega. U ko'pincha klinik jihatdan kam simptomli kechadi, biroq uzoq muddatda reproduktiv tizimda og'ir asoratlarni, jumladan bepustlikni keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli skrining dasturlarining ahamiyati katta. Virusli infeksiyalar, xususan oddiy herpes virusi va inson papilloma virusi, latent infeksiya hosil qilish va onkogen potensialga ega bo'lishi bilan alohida e'tiborni talab qiladi. Inson papilloma virusi ayrim genotiplari epitelial hujayralarda displastik o'zgarishlarni chaqirib, malign transformatsiyaga olib kelishi mumkin. Muhokama natijalari shuni ko'rsatadiki, zamonaviy molekulyar-genetik diagnostika usullari etiologik agentni yuqori aniqlik bilan aniqlash imkonini beradi va erta tashxis qo'yishda muhim ahamiyat kasb etadi. Biroq kasalliklarning keng tarqalishida ijtimoiy omillar, xulq-atvor xususiyatlari va profilaktika choralari yetarli darajada qo'llanilmasligi muhim rol o'ynaydi. Shunday qilib, teri-tanosil yuqumli kasalliklar muammosini hal etish kompleks yondashuvni talab etadi: mikrobiologik diagnostikani takomillashtirish, antibiotiklardan oqilona foydalanish, aholi o'rtasida sanitariya-ma'rifiy ishlarni kuchaytirish hamda profilaktik dasturlarni keng joriy etish zarur.

## **XULOSA**

Teri va tanosil yo'llari orqali yuqadigan yuqumli kasalliklar etiologik jihatdan bakteriyalar, viruslar va zamburug'lar tomonidan chaqiriladigan ko'p omilli patologik jarayon bo'lib, ular reproduktiv salomatlik va umumiy sog'liq uchun jiddiy xavf tug'diradi. O'tkazilgan tizimli tahlil ushbu infeksiyalarning mikrobiologik xususiyatlari, patogenlik omillari va yuqish mexanizmlari klinik kechish va asoratlarni shakllanishida hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi.

Zaxm qo'zg'atuvchisi — Treponema pallidum, so'zak qo'zg'atuvchisi — Neisseria gonorrhoeae hamda xlamidioz qo'zg'atuvchisi — Chlamydia trachomatis mikrobiologik jihatdan o'ziga xos biologik xususiyatlarga ega bo'lib, ularning ayrimlarida antibiotiklarga chidamlilikning ortib borishi davolash samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Virusli etiologiyada oddiy herpes virusi va inson papilloma

virusi latent infeksiya va onkogen xavf bilan tavsiflanadi. Zamonaviy molekulyar-genetik diagnostika usullari etiologik tashxisni aniqlashtirish va kasallikni erta bosqichda aniqlash imkonini bermoqda. Shu bilan birga, kasalliklarning oldini olishda profilaktik chora-tadbirlar, sogʻlom turmush tarzini targʻib qilish, skrining dasturlarini kengaytirish va antibiotiklardan oqilona foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Umuman olganda, teri-tanosil yuqumli kasalliklar bilan kurashish kompleks yondashuvni talab qiladi: ilmiy asoslangan diagnostika, samarali davolash, epidemiologik nazorat va profilaktika choralarining uygʻunligi kasallik yukini kamaytirishda asosiy omil hisoblanadi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Xoliqov P.X. Tibbiy biologiya va umumiy genetika. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2020.
2. Ashurov Sh.A., Karimov M.M. Tibbiy mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya. – Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi nashriyot, 2019.
3. Rasulov A.A., Axmedov B.T. Dermatovenerologiya. – Toshkent: Oʻqituvchi, 2018.
4. Ismoilov I.I. Yuqumli kasalliklar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
5. Tursunov X.T. Klinik mikrobiologiya asoslari. – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2022.
6. Покровский В.И., Лобзин Ю.В. Инфекционные болезни и эпидемиология. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
7. Воробьёв А.А., Быков А.С. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2020.
8. Скрипкин Ю.К., Бутов Ю.С. Кожные и венерические болезни. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
9. Тихонов Н.Г. Дерматовенерология. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2018.
10. Шувалова Е.П. Инфекционные болезни. – Москва: Медицина, 2017.

UDK 766.9.691.696.

ANTIOXIDANTS' MECHANISM OF NEUTRALIZING FREE RADICALS IN  
THE ORGANISM

<sup>1</sup>**Zarnigor Quvondiqova.**

Shahrisabz davlat pedagogika instituti talabasi

E-mail [zarnigorquvondiqova0@gmail.com](mailto:zarnigorquvondiqova0@gmail.com)

Tel: +9989417409

*Kimyo fanlari doktori, Kamolov L.S taqrizi asosida*

<sup>2</sup>**Dilnoza Shavkatova,**

*Shahrasabz davlat pedagogika instituti*

*Tabiiy fanlar kafedrasi v.b.dotsenti*

E-mail: [shavkatova89dilnoza@mail.ru](mailto:shavkatova89dilnoza@mail.ru)

tel: 91 949 10 30

*Kimyo fanlari doktori, Kamolov L.S taqrizi asosida*

**Abstract**

Antioxidants reduce the reactivity of free radicals in the body through hydrogen atom transfer (HAT) or single electron transfer (SET), which prevents damage to lipids, proteins, and DNA. Enzymatic systems (SOD, catalase, glutathione peroxidase) decompose superoxide and peroxides, and chelate metal ions to inhibit the Fenton reaction, reducing the formation of hydroxyl radicals. The mutual regeneration of antioxidants and the coordinated operation of these mechanisms maintain the body's redox homeostasis and reduce the risk of oxidative damage.

**Key words:** Antioxidants, free radicals, HAT, SET, SOD, catalase, glutathione peroxidase, metal chelation, redox homeostasis.

МЕХАНИЗМ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ СВОБОДНЫХ РАДИКАЛОВ В  
ОРГАНИЗМЕ С ПОМОЩЬЮ АНТИОКСИДАНТОВ

**Аннотация**

Антиоксиданты снижают реактивность свободных радикалов в организме посредством переноса атомов водорода (НАТ) или переноса одного электрона (SET), что предотвращает повреждение липидов, белков и ДНК. Ферментативные системы (СОД, каталаза, глутатионпероксидаза) расщепляют

супероксид и пероксиды, а также хелатируют ионы металлов, ингибируя реакцию Фентона и уменьшая образование гидроксильных радикалов. Взаимная регенерация антиоксидантов и скоординированная работа этих механизмов поддерживают окислительно-восстановительный гомеостаз организма и снижают риск окислительного повреждения.

**Ключевые слова:** Антиоксиданты, свободные радикалы, HAT, SET, SOD, каталаза, глутатионпероксидаза, хелатирование металлов, окислительно-восстановительный гомеостаз.

## **ANTIOKSIDANTLARNING ORGANIZMDAGI ERKIN RADIKALLARNI NEYTRALLASH MEXANIZMI**

### **Annotatsiya**

Antioksidantlar organizmdagi erkin radikallarning reaktivligini vodorod atomini oʻtkazish (HAT) yoki yagona elektron uzatish (SET) orqali pasaytiradi, bu lipid, oqsil va DNK ga zarar yetishining oldini oladi. Enzimatik sistema (SOD, katalaza, glutathion peroksidaza) superoksid va peroksidlarni parchalaydi, metall ionlarini chelatlash Fenton-reaksiyasini toʻxtatib gidroksil radikal paydo boʻlishini kamaytiradi. Antioksidantlarning bir-birini regeneratsiya qilishi va ushbu mexanizmlarning uygʻun ishlashi organizm redoks homeostazini saqlaydi va oksidativ shikastlanish xavfini kamaytiradi.

**Kalit soʻzlar:** Antioksidantlar, erkin radikallar, HAT, SET, SOD, katalaza, glutathion peroksidaza, metall chelatlash, redoks homeostaz.

**Kirish.** Organizmning hayotiy jarayonlari kislorodning suvga toʻrt elektronli qaytarilishining oraliq mahsulotlari boʻlgan radikal va radikal boʻlmagan kelib chiqishga ega reaktiv kislorod metabolitlarining (ROS) shakllanishi bilan uzviy bogʻliq. ROS ikkita asosiy jarayonda ishtirok etadi: bir tomondan, organizmning himoya mexanizmlarini amalga oshirish; boshqa tomondan, ROS va ularning ikkilamchi mahsulotlarining haddan tashqari shakllanishi oksidlovchi stress deb nomlanuvchi holatga olib keladi. Organizmda oksidlovchi stressning rivojlanishi endogen va ekzogen kelib chiqishga ega antioksidant xususiyatlarga ega moddalar tomonidan oldini olinadi. Bugungi kunda tibbiyot, biokimyo, biofizika, farmatsiya yoki oziq-ovqat texnologiyasining erkin radikal oksidlanish va antioksidant taʼsirini oʻrganmaydigan yagona sohasini topish qiyin. Moddalarning antioksidant xususiyatlarini oʻrganish fanlararo xususiyatga ega va inson salomatligini yaxshilash va umr koʻrish davomiyligini oshirishga qaratilgan. Ushbu sohadagi dolzarb



yo'nalishlardan biri antioksidant va antiradikal qobiliyat/faoliyatning integral parametrlarini aniqlashga yondashuvlarni ishlab chiqishdir, chunki organizmning antioksidant tizimining samaradorligi ma'lum bir birikmaning tarkibi bilan bog'liq bo'lmashligi mumkin, balki butun tizimning xususiyatlarini aks ettiradi.

**-Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Literature review).**

Antioksidant/antiradikal sig'im/faoliyatning integral parametrlarini aniqlash metodologiyalari asosan oksidlovchi modellardan (i) foydalanishga asoslangan bo'lib, ular barqaror radikallar va radikal hosil qiluvchi tizimlardan foydalanadigan modellarga bo'linishi mumkin yoki (ii) o'rganilayotgan namunaning antioksidanti bilan o'zaro ta'sirlashganda tizimning ba'zi fizik-kimyoviy xususiyatlarini o'zgartiradigan radikal bo'lmagan kimyoviy reagentlarni o'z ichiga oladi.

Umuman olganda, antioksidant/antiradikal sig'imning integral parametrlarini aniqlash usullarini ishlab chiqishda e'tiborga olinishi kerak bo'lgan va oxir-oqibat ularni qo'llashning kengligini belgilaydigan quyidagi asosiy talablarni shakllantirish mumkin:

1. Tanlangan oksidlovchi modelning haqiqiyliigi;
2. O'lchov sharoitlarining, jumladan, ishlatiladigan reagentlar, pH va boshqalarning fiziologik mosligi;
3. Organizmda antioksidant ta'sir mexanizmlaridan birini amalga oshirish;
4. Usullarning analitik xususiyatlarining sifati (amalga oshirish qulayligi, asboblarning mavjudligi, takrorlanuvchanlik, sezgirlik, tezkor o'lchash, loyqa va rangli namunalarni o'z ichiga olgan keng turdagi namunalarni tahlil qilish qobiliyati).

Antioksidant xususiyatlarini kompleks baholashning mavjud usullari kamdan-kam hollarda bu talablarning barchasiga javob beradi. Shunday qilib, ishonchli va aniq natijalarni beradigan usullarga ehtiyoj hali ham hal qilinmagan va antioksidant/antiradikal sig'im/faoliyatning integral parametrlarini aniqlashning yangi yondashuvlarini ishlab chiqish hali ham talabga ega.

Ushbu ishning maqsadi moddalarning antioksidant va antiradikal xususiyatlarini kompleks baholash uchun potentsiometrik usullar nazariyasi va amaliyotini rivojlantirish va organizmdagi antioksidantlarning kimyoviy ta'sir mexanizmlariga asoslangan turli moddalarning antioksidant/antiradikal sig'imini miqdoriy aniqlash uchun yangi metodologik yondashuvlarni ishlab chiqishdi.

Ushbu maqsadga erishish quyidagi vazifalarni hal qilishni talab qiladi:

- moddalarning antioksidant/antiradikal xususiyatlarini integral baholashda potentsiometriyadan foydalanishning umumiy tamoyillari va nazariy va amaliy yondashuvlarini shakllantirish;

- AO bilan elektron va elektron-proton o'tkazish reaksiyalarida oksidlovchi agent modelini tanlashni nazariy jihatdan asoslash va eksperimental ravishda tasdiqlash;
- AO dan antioksidant va antiradikal sig'im (AOE va APE) parametrlari ko'rinishidagi model oksidlovchi agentga elektron va elektron-proton o'tkazish reaksiyalari natijalarini miqdoriy baholash uchun potentsiometriyadan foydalanishni asoslash va AO tuzilishi va AOE/APE o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash;
- individual moddalar va ko'pkomponentli namunalarning AOE va APE ni aniqlashning tezkor usullarini ishlab chiqish;
- turli namunalarning (dorilar, o'simlik ekstraktlari, oziq-ovqat mahsulotlari, biologik suyuqliklar) integral AOE va APE parametrlarini aniqlash usullarini ishlab chiqish va asosiy analitik va metrologik xususiyatlarni hisoblash;
- analitik signallarni yozib olishning turli fizik-kimyoviy tamoyillariga asoslangan yangi va o'rnatilgan usullardan foydalangan holda antioksidant xususiyatlarining korrelyatsion tadqiqotlarini o'tkazish.

Organizmdagi antioksidant ta'sir mexanizmlariga asoslangan moddalarning antioksidant xususiyatlarini kompleks o'rganish metodologiyasi.

Antioksidant/antiradikal sig'imning integral parametrlarini aniqlash uchun mos ravishda elektron va vodorod atomi o'tkazish reaksiyalarida potentsiometriya va  $K_3[Fe(CN)_6]$  va AAPH model oksidlovchilarini tanlashni asoslash.

Antioksidantlarning tanlangan oksidlovchilar bilan o'zaro ta'sirini potentsiometriya tadqiqoti natijalari, elektron o'tkazish reaksiyalarida stexiometrik koeffitsientlarni va elektron-proton o'tkazish reaksiyalarida inhibitsion koeffitsientlarini aniqlash.

Oksidlangan komponentning individual antioksidantlar bilan reaksiyasi paytida  $K_3[Fe(CN)_6]/K_4[Fe(CN)_6]$  tizimining oksidlanish-qaytarilish potensialining o'zgarish naqshlari va bu o'zaro ta'sirni potentsiometrik ravishda o'lchangan AOE parametri sifatida miqdoriy baholash. Fiziologik sharoitlarga yaqin sharoitlarda AAPH azo inisiatorining termal parchalanish modelidan foydalangan holda peroksil radikal generatsiyasi kinetikasini potentsiometrik o'rganish natijalari, shu jumladan generatsiya tezligi va tezlik konstantasining miqdoriy bahosi.

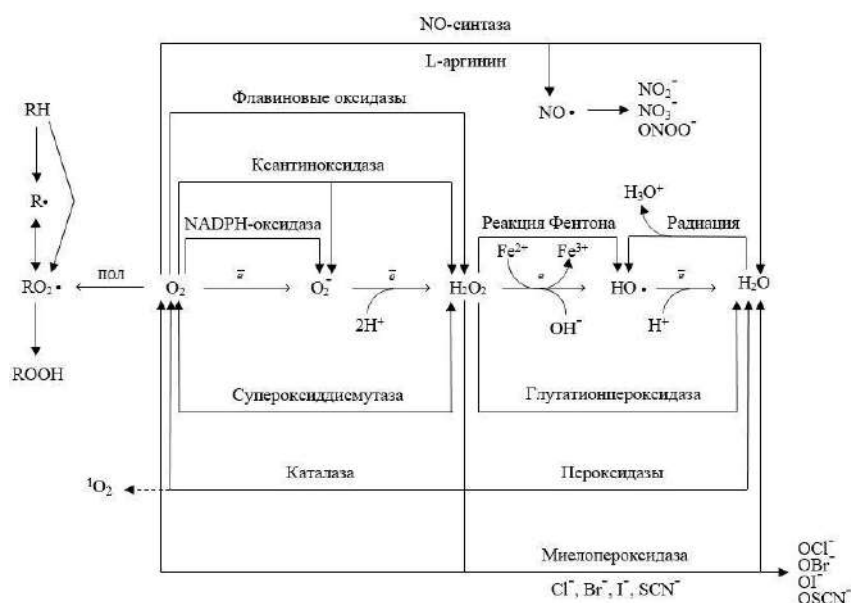
AKM organizmdagi ikkita global jarayonda ishtirok etadi. Bir tomondan, AKM ning asosiy funktsiyalaridan biri tananing himoya reaksiyalarini amalga oshirishdir. Faollashtirilgan kislorod metabolitlari fagotsitozning zarur elementi bo'lib, shikastlangan, qarigan yoki immunologik jihatdan mos kelmaydigan hujayralarni, shuningdek, viruslar va bakteriyalar ta'sirlangan xavfli hujayralar va hujayralarni yo'q qiladi. Bundan tashqari, AKM bioregulyatsion jarayonlarda signal o'tkazgichlari va hujayralararo mediatorlar vazifasini bajaradi.

Boshqa tomondan, AKM va ularning ikkilamchi mahsulotlarining haddan tashqari shakllanishi "oksidlovchi stress" deb ataladigan holatga olib keladi. Oksidlovchi stress (OS) yallig'lanish, ateroskleroz, kanserogenez, ishemik to'qimalarning shikastlanishi, diabet, bronxopulmoner va neyrodegenerativ patologiyalar, reproduktiv disfunktsiya va boshqalar kabi ko'plab kasalliklarning paydo bo'lishi va rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Hozirgi vaqtda AKM ning haddan tashqari ko'p hosil bo'lishi natijasida kelib chiqadigan 100 dan ortiq patologiya ma'lum.

**- Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology).** Turli obyektlarning antioksidant xususiyatlarini o'rganishga qiziqish tirik organizmlar tomonidan molekulyar kislorod iste'moli bilan bog'liq bir qator omillar bilan bog'liq. Odamlar tomonidan nafas olayotgan molekulyar kislorodning taxminan 90% metabolik yo'lda ishtirok etadi, bunda ozuqa moddalarining oksidlanishi paytida hosil bo'lgan energiya hujayra mitoxondriyalarida adenozin trifosfat (ATP) sifatida saqlanadi. Oksidlovchi fosforillanish deb ataladigan bu jarayon organizmning energiya ta'minotini ta'minlaydi. Bundan tashqari, ushbu muhim jarayon bilan bir qatorda, barcha

tirik organizmlar molekulyar kisloroddan faollashtirilgan kislorod metabolitlarini (AOM) hosil qiluvchi reaksiyalarga uchraydi, masalan,  $O_2^{\bullet-}$ ,  $HO^{\bullet}$ ,  $RO^{\bullet}$ ,  $H_2O_2$ ,  $ROO^{\bullet}$ ,  $IO_2$ ,  $OCl^-$ ,  $NO^{\bullet}$ ,  $ONOO^-$ ,  $NO_2^{\bullet}$  [1]. Evolyutsiya jarayonida barcha tirik organizmlar molekulyar kislorodning bir, ikki va to'rt elektronli qaytarilish reaksiyalarida ishtirok etadigan butun fermentativ tizimlarni rivojlantirdilar (1-rasm) [2, 3].

Helmut Esterbauerning [4] ma'lumotlariga ko'ra, inson 70 yillik umri davomida 17 000 kg molekulyar kislorod iste'mol qiladi, bu vaqt ichida 800 dan 1700 kg gacha faollashtirilgan kislorod metabolitlari (AOM) ishlab chiqariladi.



### 1-rasm. Odamlar va hayvonlar organizmida ACM ning fermentativ ravishda hosil bo'lishining asosiy yo'llari

Hosil bo'lgan AOMlar ham radikal, ham radikal bo'lmagan moddalarni o'z ichiga oladi. AOMlarning inson organizmidagi rolini o'rganayotgan tadqiqotchilarning aksariyati asosan erkin radikallarning hosil bo'lishini ko'rib chiqadilar. Biroq, radikal bo'lmagan AOMlar yuqori reaktiv oksidlovchilar bo'lib, radikallarni hosil qilishga qodir, shuning uchun radikal bo'lmagan metabolitlar haqida ma'lumot ham juda muhimdir. "Faollashtirilgan kislorod metabolitlari" atamasi radikal va radikal bo'lmagan kelib chiqishi bo'lgan 22 ta birikmani samarali ravishda o'z ichiga oladi.[1].

#### 1-jadval

#### Biologik substratlarda ACM ning umr ko'rish davomiyligi va diffuziya radiusining xarakterli qiymatlari

| ACM shakli                                                                 | Umr bo'yi, c                                           | Diffuziya radiusi, $\mu\text{m}$ |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|
| $\text{O}_2\bullet$ - superoksid anion radikali                            | $10^{-6}$                                              | 0,3                              |
| $\text{HO}\bullet$ - gidroksil radikali                                    | $10^{-9}$                                              | < 0,01                           |
| $\text{RO}\bullet$ - alkoksil radikali                                     | $10^{-6}$                                              | R ga bog'liq                     |
| $\text{H}_2\text{O}_2$ - vodorod peroksid                                  | Katalaza va glutation peroksidaza mavjudligiga bog'liq |                                  |
| $\text{ROO}\bullet$ - peroksid radikali                                    | $10^{-2} \div 10^1$                                    | R ga bog'liq                     |
| $^1\text{O}_2$ – yakka kislorod                                            | $10^{-6}$                                              | 0,3                              |
| $\text{HO}_2\bullet$ - pergidroksil radikal                                | $10^{-3}$                                              | 10                               |
| $\text{NO}\bullet$ - azot oksidi                                           | $10^{-1}$                                              | 100                              |
| $\text{ONOO}^-$ - peroksinitril                                            | 2                                                      | 600                              |
| $\text{NO}_2^-$ - azot dioksidi                                            | < $10^{-5}$                                            | 0,2                              |
| $\text{OCl-}$<br>$\text{OI-}$<br>- gipohalogen kislotalar<br>$\text{OBr-}$ | Substratga bog'liq                                     |                                  |

OCN-

AKM organizmdagi ikkita global jarayonda ishtirok etadi. Bir tomondan, AKM ning asosiy funktsiyalaridan biri tananing himoya reaksiyalarini amalga oshirishdir [5]. Faollashtirilgan kislorod metabolitlari fagotsitozning zarur elementi bo'lib, shikastlangan, qarigan yoki immunologik jihatdan mos kelmaydigan hujayralarni, shuningdek, viruslar va bakteriyalar ta'sirlangan xavfli hujayralar va hujayralarni yo'q qiladi [6]. Bundan tashqari, AKM bioregulyatsion jarayonlarda signal o'tkazgichlari va hujayralararo mediatorlar vazifasini bajaradi. [6].

**2-jadval****Tirik tizimlardagi ACM: shakllanish mexanizmi va biologik ta'sir.**

| AKM shakli                    | Shakllanish mexanizmi                                                                                                                                                                                                                                             | Biologik ta'sir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| O <sub>2</sub> •-             | Ksantin oksidaza, fagotsitlarning NADPH oksidazasi, aminokislota oksidazalari tomonidan O <sub>2</sub> ning bir elektronli qaytarilishi; mitoxondriya va mikrosomalarning transport zanjirida hosil bo'lishi; oksigemoglobinaning oksidlanishi paytida [3, 12-14] | Limfotsitlar proliferatsiyasining kuchayishi; oqsil sintezining inhibatsiyasi; lipid peroksidlanishining induksiyasi; ferritindan temirning ajralib chiqishi; eritrotsitlar membranalarining yo'q qilinishi; HO•, HO <sub>2</sub> •, H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , 1O <sub>2</sub> hosil bo'lishi; sitoxrom C ning tiklanishi; hujayra ichidagi regulyatsiya; vazomotor ta'sir [15-19] |
| HO <sub>2</sub> •             | Kislotali muhitda (pK=4.8) O <sub>2</sub> •- ga H <sup>+</sup> qo'shilishi; H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ning organik radikallar bilan reaksiyasi; qaytarilgan flavinlarning O <sub>2</sub> bilan reaksiyalarida oraliq mahsulot [20,21]                         | Lipid peroksidlanishini keltirib chiqaradi, H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ga (organik molekulalar bilan o'zaro ta'sirlashganda) yoki O <sub>2</sub> •- ga aylanadi; sitotoksik ta'sir ko'rsatadi [14,16,21]                                                                                                                                                                              |
| H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> | Ksantin oksidaza va flavin oksidazalar tomonidan O <sub>2</sub> ning ikki elektronli qaytarilishi; SOD                                                                                                                                                            | Sitotoksiklik; atrof-muhitning mahalliy kislotalanishi; vazokonstriktor ta'sir; Fenton tipidagi reaksiyalarda HO• hosil                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                   |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| bilan yoki SODsiz O <sub>2</sub> -dismutatsiya reaksiyasi [22,23] | bo'lishi; limfotsitlar proliferatsiyasining inhibatsiyasi [13, 24-27] |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

Boshqa tomondan, AKM va ularning ikkilamchi mahsulotlarining haddan tashqari shakllanishi "oksidlovchi stress" deb ataladigan holatga olib keladi. Oksidlovchi stress (OS) yallig'lanish, ateroskleroz, kanserogenez, ishemik to'qimalarning shikastlanishi, diabet, bronxopulmoner va neyrodegenerativ patologiyalar, reproduktiv disfunktsiya va boshqalar kabi ko'plab kasalliklarning paydo bo'lishi va rivojlanishida muhim omil hisoblanadi [7]. Hozirgi vaqtda AKM ning haddan tashqari ko'p hosil bo'lishi natijasida kelib chiqadigan 100 dan ortiq patologiya ma'lum [1]. OS rivojlanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan omillarning xilma-xilligiga qaramay, ularning barchasi tirik materiyaning strukturaviy va funktsional tashkil etilishining asosini tashkil etuvchi makromolekulalarning (nuklein kislotalari, oqsillar, lipidlar va uglevodlar) oksidlovchi modifikatsiyasini o'z ichiga oladi [8].

ACMLar qisqa umr ko'rish muddati va nisbatan kichik ta'sir radiusi bilan tavsiflanadi (1-jadval); shunga qaramay, ular turli metabolik jarayonlarda ulkan rol o'ynaydi.

**-Tahlil va natijalar (Analysis and results).** ACMLar qisqa umr ko'rish muddati va nisbatan kichik ta'sir radiusi bilan tavsiflanadi (1-jadval); shunga qaramay, ular turli metabolik jarayonlarda ulkan rol o'ynaydi.

2-jadvalda asosiy ACMLarning shakllanish mexanizmlari va ularning biologik ta'siri keltirilgan.

Ushbu ma'lumotlar ACMLarning turli yo'llar bilan shakllanishi mumkinligini va ularning haddan tashqari ko'p hosil bo'lishi tirik organizmlarga salbiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi. Vaziyat deyarli barcha ACMLarning qisqa umr ko'rish muddati bilan murakkablashadi, bu esa biologik suyuqliklar, hujayralar va to'qimalarda ACM darajasini kuzatishni ancha murakkablashtiradi va ba'zi hollarda imkonsiz qiladi. Olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatdiki, antioksidantlar organizmdagi erkin radikallarni neytrallashtirishda asosan elektron uzatish (SET) va vodorod atomini berish (HAT) mexanizmlari orqali ta'sir ko'rsatadi. Antioksidantlar nafaqat mavjud radikallarni neytrallaydi, balki o'zgaruvchan valentli metall ionlarini bog'lash (xelatlash) orqali yangi radikallar hosil bo'lishining oldini oladi. Bu jarayon hujayra membranalarini oksidlovchi stressdan himoya qilishda asosiy omil bo'lib xizmat qiladi.

**Xulosa (Conclusion).** Antioksidantlar organizmda hosil bo'ladigan erkin radikallar va aktiv kislorod metabolitlarini neytrallashtirish orqali hujayralarni oksidlovchi shikastlanishdan himoya qiladi. Ularning asosiy ta'sir mexanizmlari elektron yoki vodorod atomi o'tkazish, zanjirli oksidlanish reaksiyalarini to'xtatish hamda metall



ionlarini bog'lash jarayonlariga asoslanadi. Bu mexanizmlar hujayra membranalari, oqsillar va DNKning strukturaviy yaxlitligini saqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Oksidlovchi stressning ko'plab patologik holatlar rivojlanishidagi roli antioksidant tizimni chuqur o'rganish zarurligini ko'rsatadi. Antioksidant/antiradikal sig'imni integral baholash usullarini ishlab chiqish, ayniqsa potensiometrlik yondashuvlar asosida, moddalarning haqiqiy biologik sharoitdagi faolligini aniqroq baholash imkonini beradi. Model oksidlovchi tizimlar yordamida elektron va elektron-proton o'tkazish reaksiyalarini miqdoriy tahlil qilish antioksidant samaradorlikni obyektiv ko'rsatkichlar orqali aniqlashga xizmat qiladi.

Umuman olganda, antioksidantlarning ta'sir mexanizmlarini chuqur o'rganish va ularning integral ko'rsatkichlarini aniqlash usullarini takomillashtirish biokimyo, farmatsiya va tibbiyot sohalarida sog'liqni saqlash, profilaktika va terapevtik strategiyalarni rivojlantirishda muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

#### **ADABIYOTLAR**

1. Babior, B.M. Biologik himoya mexanizmlari. Potentsial bakteritsid agenti bo'lgan superoksidning leykotsitlar tomonidan ishlab chiqarilishi [Matn] / B.M. Babior, R. S. Kipnes, J. T. Kurnutte // Klinik tekshiruvlar jurnali. – 1973 yil. – V. 52. – No 3. – P.
2. Kulinskiy, V.I. Reaktiv kislorod turlari va makromolekulalarning oksidlovchi modifikatsiyasi: foyda, zarar va himoya [Matn] / V.I. Kulinskiy // Soros ta'lim jurnali. – 1999. – T. 1. – No 2. – B. 2-7.
3. Zenkov, N.K. Oksidlanish stressi [Matn] / N.K. Zenkov, V.Z. Lankin, E.B. Menshchikova - M.: MAIK "Fan / Interperiodiklar". – 2001. – 343 b.
4. Zenkov, N.K. Biologik tizimlarda faollashtirilgan kislorod metabolitlari [Matn] / N.K. Zenkov, E.B. Menshchikova // Zamonaviy biologiyaning yutuqlari. – 1993. – T. 113. – No 3. – B. 286-296.
5. Wendel, A. Reaktiv kislorodga qarshi ta'sir qiluvchi fermentlar [Matn] / A. Wendel // Fermentlar: asboblar va maqsadlar. - Bazel: Karger. – 1988. – B. 161–167.
6. Esterbauer, H. LDL oksidlovchi modifikatsiyasida lipid peroksidatsiyasi va antioksidantlarning roli [Matn] / H. Esterbauer, J. Gebicki, H. Puhl, G. Yurgens // Erkin radikal biologiya va tibbiyot. – 1992. – V. 13. – B. 341–390.
7. Berlin A.A. Polimerniye kompozitsionniye material: struktura, svoystva, texnologiya. [Polymer composite materials: structure, properties, technology] textbook; SPb.: Profession. 2009. 560 p
8. Ginzburg B.M., Tochilnikov D.G., Baxareva V.YE., Anisimov A.V., Kireyenko O.F. Polimerniye material dlya podshipnikov skoljeniya, smazivayemix vodoy. [Polymeric

materials for plain bearings lubricated by water]. Review // Journal of Applied Chemistry. 2006. V.79. No. 5. P.705-716

9. Yamamoto Y., and Takashima T. Friction and Wear of Water Lubricated PEEK and PPS Sliding Contacts // Wear. 2002. Vol.253. No.7-8. P.820—826.

10. Zachernyuk B.A., Savin E.D., Nedel'Kin V.I. Recent advances in the chemistry of sulfur-containing poly(arylenes) // Polymer Science. Series C. 2002. Vol.44. No.2.Pp.168–184.

THE EFFECT OF MINERAL ELEMENTS ON THE ACTIVITY OF  
PHOTOSYNTHETIC ENZYMES IN PLANTS

<sup>1</sup>**Kamola Nabiyeva.**

Shahrasabz davlat pedagogika instituti talabasi.

E-mail: [kamolanabiyeva480@gmail.com](mailto:kamolanabiyeva480@gmail.com)

tel: +998772577711

*Kimyo fanlari doktori, Kamolov L.S taqrizi asosida*

<sup>2</sup>**Dilnoza Shavkatova,**

Shahrasabz davlat pedagogika instituti

Tabiiy fanlar kafedrasi v.b.dotsenti

E- mail: [shavkatova89dilnoza@mail.ru](mailto:shavkatova89dilnoza@mail.ru)

tel: 91 949 10 30

*Kimyo fanlari doktori, Kamolov L.S taqrizi asosida*

**Abstract.**

This article analyzes the activity of key enzymes involved in plant photosynthesis and their dependence on mineral elements. The role of Mg, Fe, and Mn in the light and dark phases of photosynthesis is discussed based on scientific sources. Imbalance in mineral nutrition negatively affects enzymatic processes and reduces photosynthetic intensity. The results confirm that balanced mineral nutrition is an important factor in increasing photosynthetic efficiency.

**Key words:** photosynthesis, Rubisco, enzymes, mineral elements, plant physiology

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА АКТИВНОСТЬ  
ФЕРМЕНТОВ ФОТОСИНТЕЗА У РАСТЕНИЙ

**Аннотация**

В данной статье исследована активность ферментов, участвующих в процессе фотосинтеза у растений, и их связь с минеральными элементами. Проанализировано влияние магния, железа и марганца на активность ферментов.

Результаты показывают взаимосвязь между минеральным питанием и интенсивностью фотосинтеза, что важно для роста и урожайности растений.

**Ключевые слова:** фотосинтез, Рубиско, ферменты, минеральные элементы, физиология растений

## **O'SIMLIKLARDA FOTOSINTEZ FERMENTLARI FAOLLIGIGA MINERAL ELEMENTLARNING TA'SIRI**

### **Annotatsiya**

Ushbu maqolada o'simliklarda fotosintez jarayonida ishtirok etuvchi asosiy fermentlar va ularning faolligiga mineral elementlarning ta'siri tahlil qilingan. Fotosintezning yorug'lik va qorong'ilik bosqichlarida Mg, Fe va Mn elementlarining roli ilmiy manbalar asosida yoritilgan. Mineral oziqlanishning buzilishi fermentativ jarayonlarga va fotosintez samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi aniqlangan. Tadqiqot natijalari qishloq xo'jaligida o'g'itlardan oqilona foydalanish zarurligini asoslaydi.

**Kalit so'zlar:** fotosintez, Rubisko, fermentlar, mineral elementlar, o'simlik fiziologiyasi

**Kirish.** Fotosintez — yashil o'simliklarda yorug'lik energiyasi yordamida organik moddalarning sintez qilinish jarayoni bo'lib, u biosferada hayotning asosiy manbai hisoblanadi. Fotosintez tabiatda sodir bo'ladigan eng, muhim biologik jarayonlardan biri. Fotosintezda quyosh energiyasi organik birikmalardagi kimyoviy energiyaga aylanadi. Fotosintezda hosil bo'lgan organik birikmalar barcha tirik organizmlar uchun asosiy hayot manbai hisoblanadi. Fotosintezda barcha tirik organizmlarning nafas olishi uchun zarur bo'lgan kislorod atmosferaga ajralib chiqadi. Fotosintez haqidagi dastlabki ma'lumotlar ingliz botanigi va kimyogari S. Geyls (1727), rus olimi M. V. Lomonosov (1753) ishlarida keltiriladi. Ammo Fotosintezni tajribalar orqali o'rganish ingliz kimyogari J.Pristli (1771), golland tabiatshunosi J.Senebye (1782), shveysariyalik olim T. Sossyur (1804) va boshqalarning ishlari bilan boshlandi. Nemis fiziologi Yu. Saks (1863) barglardagi xloroplastlarda kraxmal sintezlanishini ko'rsatadi. Fotosintezda kislorod hosil bo'lishi jarayonini nemis fiziologi T. V. Engelman (1881) o'rgangan.

Fotosintezda yorug'lik nurining ahamiyati 19-asrning o'rtalaridan o'rganila boshlandi. Rus olimi K. A. Timiryazev (1875) yorug'lik energiyasining o'simlikdagi xlorofill orqali fotosintetik o'zgarishlar jarayonida ishtirok etishini ko'rsatdi. XIX

asrning o'rtalaridan boshlab fotosintezni o'rganishda yangi metodlar gaz analizi, izotop metodi, spektroskopiya, elektron mikroskopiya usullari va boshqalar qo'llanila boshlangandan so'ng fotosintezda xlorofillning qatnashish mexanizmlari ishlab chiqildi. Fotosintez tufayli har yili quruqlikda 100—172 mlrd. t, dengiz va okeanlarda 60—70 mlrd. t (quruq og'irlikka nisbatan) organik modda hosil bo'ladi. Fotosintez tufayli atmosferadagi CO<sub>2</sub> miqdori doimiy (0,03%) saqlanib turadi. Fotosintez natijasida bir yil davomida atmosferaga tirik organizmlar nafas olishi uchun zarur bo'lgan 70—120 mlrd. t. ga yaqin erkin kislorod ajraladi. Ushbu jarayon samaradorligi ko'plab omillarga, xususan fermentlar faolligiga bog'liq. Ushbu jarayon biosferada modda va energiya almashinuvida markaziy o'rin tutadi. Fermentlar esa o'z navbatida o'simlikning mineral oziqlanish darajasiga chambarchas bog'liqdir. Fermentlar biologik katalizatorlar sifatida fotosintezning barcha bosqichlarida ishtirok etadi. Ularning faolligi esa muhit sharoiti, harorat, pH darajasi va ayniqsa mineral elementlarning mavjudligiga bevosita bog'liq.

Zamonaviy qishloq xo'jaligida hosildorlikni oshirish masalasi fotosintez intensivligini oshirish bilan bevosita bog'liq. Shu sababli fotosintetik fermentlar faoliyatida mineral elementlarning rolini o'rganish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Mineral elementlar fermentlarning strukturaviy komponenti yoki kofaktori sifatida ishtirok etadi. Mineral oziqlanishdagi nomutanosiblik fotosintez tezligining pasayishiga, xlorofill miqdorining kamayishiga va o'simlik o'sishining susayishiga olib keladi. Shu sababli fotosintetik fermentlar faoliyatida mineral elementlarning rolini o'rganish biologiya va qishloq xo'jaligi fanlari uchun dolzarb ahamiyat kasb etadi.

**-Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Literature review).** Fotosintez jarayoni va uning fermentativ mexanizmi o'simlik fiziologiyasining eng chuqur o'rganilgan yo'nalishlaridan biridir. XX asrning o'rtalaridan boshlab fotosintezning biokimyoviy bosqichlari, xususan Calvin sikli va karbonat angidrid fiksatsiyasi mexanizmi batafsil tadqiq etildi. Rus biokimyogari A. N. Bax (1893) fotosintezda SO<sub>2</sub> assimilyatsiyasi suv vodorodi va gidroksil guruhi ishtirokidagi oksidlanish-qaytarilish jarayonidan iborat ekanligi haqida fikr bildirdi.

Gollandiyalik mikrobiolog K. B. Van Nil bakteriyalar va o'simliklar fotosintezini solishtirib, birlamchi fotosintezning fotokimyoviy jarayoni suvning dissotsialanishidan iboratligini aniqladi. Fotosintezlovchi bakteriyalar (sianobakteriyalardan tashqari) H<sub>2</sub>S, N<sub>2</sub>, SN<sub>3</sub> va boshqa qaytaruvchilarga muhtoj bo'lgani uchun kislorod ajratmaydi. Fotosintezning bu xili fotoreduksiya deyiladi.

1. Fotosintez fermentlari bo'yicha ilmiy qarashlar

Fotosintezning qorong'ilik bosqichida asosiy rol o'ynovchi ferment — RuBisCO bo'lib, u CO<sub>2</sub> ni ribuloza-1,5-bisfosfat bilan biriktiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, RuBisCO yer yuzidagi eng ko'p tarqalgan oqsillardan biri hisoblanadi. Biroq uning katalitik samaradorligi nisbatan past bo'lib, ferment faoliyati ko'plab omillarga, jumladan ion muhitiga bog'liq.

Taiz va Zeiger (2015) ma'lumotlariga ko'ra, fotosintetik fermentlarning faolligi Mg<sup>2+</sup> ionlari mavjudligiga bevosita bog'liq. Mg<sup>2+</sup> RuBisCO faol markazining aktivatori sifatida ishtirok etadi. Agar magniy yetishmasa, ferment substrat bilan bog'lana olmaydi va CO<sub>2</sub> fiksatsiyasi kamayadi.

Buchanan va boshqalar (2015) elektron transport zanjirida temir (Fe) tutgan sitoxromlar va ferredoksinning muhim rolini ko'rsatgan. Temir yetishmovchiligi NADPH hosil bo'lishini kamaytiradi, natijada qorong'ilik bosqichidagi reduksiya jarayonlari sustlashadi.

Temir yetishmovchiligi xlorofill sintezining buzilishiga va barglarda xloroz paydo bo'lishiga olib keladi. Marganes (Mn) suvning fotoliz reaksiyasida ishtirok etuvchi ferment kompleksining tarkibiy qismi hisoblanadi. Mn yetishmovchiligi kislorod ajralish jarayonini sekinlashtiradi va elektron transport zanjirini izdan chiqaradi. Mineral elementlarning optimal miqdori fermentlar faolligini oshiradi, ortiqcha yoki yetishmovchiligi esa fotosintez jarayonining pasayishiga olib keladi. Mineral elementlarning fotosintez fermentlariga ta'siri Magniy (Mg) ta'siri Marganes (Mn) esa suvning fotolizi jarayonida ishtirok etuvchi suv-parchalovchi kompleks tarkibiga kiradi. Ilmiy adabiyotlarda Mn yetishmovchiligi kislorod ajralishining kamayishiga olib kelishi qayd etilgan. Mengel va Kirkby (2001) o'z tadqiqotlarida mineral oziqlanishning fermentativ tizimlarga ta'sirini chuqur tahlil qilgan. Ularning fikricha, mineral elementlar: fermentlarning kofaktori sifatida ishtirok etadi. Ferment strukturasini barqarorlashtiradi, metabolik yo'llarni faollashtiradi.

Zamonaviy tadqiqotlarda fotosintez samaradorligi mineral oziqlanish darajasi bilan to'g'ridan-to'g'ri korrelyatsiyada ekanligi aniqlangan. RuBisCO ning past selektivligi fotosintez samaradorligini cheklaydi. Mineral elementlar muvozanati buzilganda oksidlovchi stress kuchayadi. Qishloq xo'jaligida noto'g'ri o'g'itlash ferment tizimlariga salbiy ta'sir qiladi. Shu sababli mineral elementlar va fotosintetik fermentlar o'rtasidagi bog'liqlikni kompleks o'rganish dolzarb hisoblanadi.

Ushbu metodologiya: ferment faolligi va mineral oziqlanish o'rtasidagi sabab-oqibat bog'liqligini aniqlash fotosintez samaradorligini oshirish strategiyalarini ishlab chiqish hosildorlikni ilmiy asosda boshqarish imkonini beradi. Fotosintez jarayoni ikki bosqichda amalga oshadi: yorug'lik bosqichi va qorong'ilik bosqichi (Kalvin sikli).



Yorug'lik bosqichida suvning fotolizi, elektronlar transporti va ATP hamda NADPH sintezi sodir bo'ladi. Qorong'ilik bosqichida esa karbonat angidrid organik moddalarga aylantiriladi.

Qorong'ilik bosqichining asosiy fermenti — RuBisCO bo'lib, u CO<sub>2</sub> ni ribuloza-1,5-bisfosfat bilan biriktiradi. Ushbu fermentning faolligi Mg<sup>2+</sup> ionlariga bog'liq. Magniy fermentning faol markazini barqarorlashtiradi va karboksillanish reaksiyasini tezlashtiradi. Temir (Fe) fotosintezning yorug'lik bosqichida elektron tashuvchi oqsillar tarkibiga kiradi. Magniy xlorofill molekulasi markaziy atomi hisoblanadi. Shuningdek, Mg<sup>2+</sup> ionlari Rubisko fermentining faol markazini aktivlashtiradi. Magniy yetishmovchiligi: barglarda sarg'ayish (xloroz), ATP sintezining pasayishi, fermentativ reaksiyalarning sustlashishi. Natijada fotosintez tezligi kamayadi.

Temir fotosintezning yorug'lik bosqichida elektron tashuvchi oqsillar tarkibiga kiradi (sitoxromlar, ferredoksin). Temir yetishmovchiligi: yosh barglarda kuchli xloroz, elektron transport zanjirining buzilishi, NADPH hosil bo'lishining kamayishi. Bu esa qorong'ilik bosqichida CO<sub>2</sub> birikish jarayonini sekinlashtiradi.

Marganes suvning fotoliz jarayonida ishtirok etuvchi ferment kompleksining tarkibiy qismi hisoblanadi. Mn yetishmovchiligi: kislorod ajralishining kamayishi, yorug'lik bosqichida, elektron oqimining susayishi, fotosintez intensivligining pasayishi

Mineral elementlarning ortiqcha yoki yetishmovchiligi ferment strukturasi o'zgartirishi mumkin. Og'ir metallarning ortiqcha miqdori fermentlarni ingibitsiya qiladi. Ion muvozanati buzilganda: ferment-substrat kompleksi hosil bo'lishi qiyinlashadi, metabolik jarayonlar izdan chiqadi. Biomassaning to'planishi kamayadi. Shu sababli o'simliklarni muvozanatli oziqlantirish muhim hisoblanadi.

- **Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology).** Tadqiqot metodologiyasi quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oldi: mavjud ilmiy manbalarni saralash, ularni mazmuniy tahlil qilish, asosiy tushunchalarni tizimlashtirish hamda olingan natijalarni ilmiy umimlashtirish. Natijalar strukturaviy-biokimyoviy yondashuv asosida talqin qilindi.

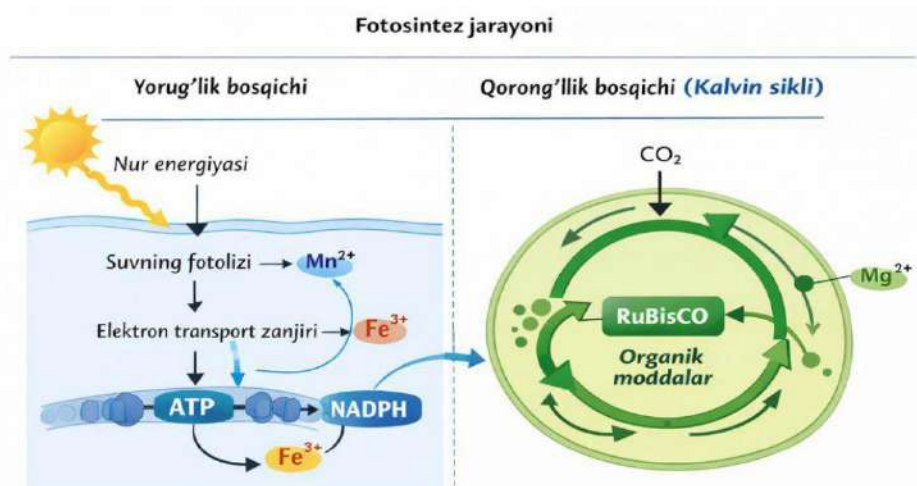
- **Tajriba va natijalar (Analysis and results).** O'tkazilgan nazariy tahlil shuni ko'rsatdiki, Mg, Fe va Mn elementlari fotosintetik fermentlar faoliyati uchun zarur kofaktorlar hisoblanadi. Ushbu elementlar yetishmovchiligi fotosintez jarayonining barcha bosqichlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Magniy Rubisko faolligini oshiradi, temir elektron transport tizimini barqarorlashtiradi, marganes esa suvning fotoliz jarayonini ta'minlaydi. Mineral

elementlarning optimal miqdori fotosintez tezligini oshiradi va biomassa hosil bo'lishini kuchaytiradi.

Qishloq xo'jaligi sharoitida o'g'itlardan ilmiy asosda foydalanish fotosintez samaradorligini oshirishga yordam beradi. Mineral oziqlanishni me'yorida boshqarish hosildorlikni sezilarli darajada ko'paytirishi mumkin.

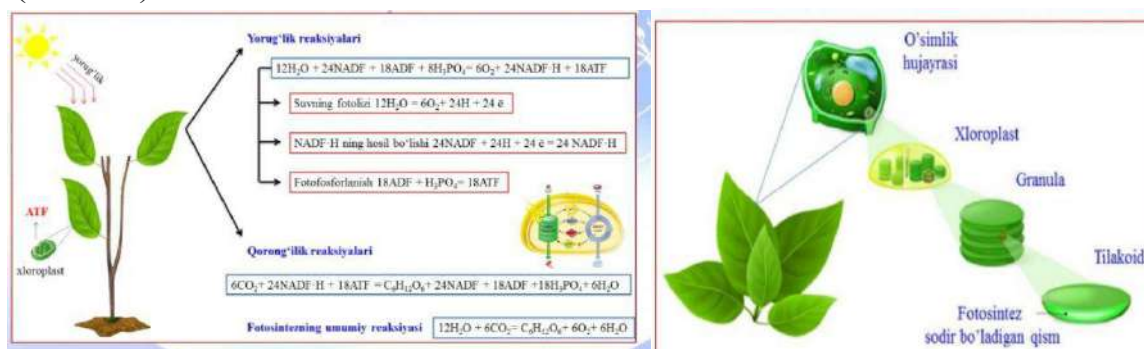
Fotosintez tabiatda eng muxim biologik jarayonlardan biri. Fotosintez tufayli har yili quruqlikda 100—172 mlrd. t, dengiz va okeanlarda 60—70 mlrd. t (quruq og'irlikka nisbatan) organik modda hosil bo'ladi. Fotosintez tufayli atmosferadagi CO<sub>2</sub> miqdori doimiy (0,03%) saqlanib turadi. Fotosintez natijasida bir yil davomida atmosferaga tirik organizmlar nafas olishi uchun zarur bo'lgan 70—120 mlrd. t. ga yaqin erkin kislorod ajraladi. Bu jarayonda o'rmonlar, ayniqsa katta ahamiyatga ega. Masalam, 1 ga o'rmon daraxtlari bahor va yoz oylarida 1 kishi nafas olishi uchun yetarli miqdorda kislorod ajratadi. Kislorod atmosferaning yuqori (25 km) qatlamida ozon (O<sub>3</sub>) halqani hosil qilib, tirik organizmlarni ultrabinafsha nurlardan himoya qiladi (qarang Ozon). Fotosintez energetikasi hamda mexanizmini o'rganish kelajakda kishilik jamiyatini energiya va oziq-ovqat, ishlab chiqarishni xom ashyo bilan ta'minlash masalasini hal etishda juda katta ahamiyatga ega.



### 1-rasm. Fotosintez fermentlari va mineral elementlarning ta'siri

Fotosintez jarayonining ikki asosiy bosqichini — yorug'lik bosqichi va qorong'lik bosqichini o'zaro bog'langan holda tasvirlaydi hamda mineral elementlarning ushbu jarayonlardagi ishtirokini ko'rsatadi. Diagrammaning chap qismida yorug'lik bosqichi berilgan bo'lib, u xloroplastning tilakoid membranalarida sodir bo'ladi. Bu bosqichda quyosh nuri xlorofill tomonidan yutiladi va elektronlar

qo'zg'aladi. Natijada suv molekulasini fotoliz jarayonida parchalanadi, ya'ni suv vodorod protonlari, elektronlar va kislorodga ajraladi. Ushbu jarayonda marganes (Mn) muhim rol o'ynaydi, chunki u suvni parchalovchi kompleks tarkibiga kiradi. Agar Mn yetishmovchiligi yuzaga kelsa, kislorod ajralishi kamayadi va fotosintez intensivligi pasayadi. Yorug'lik bosqichida hosil bo'lgan elektronlar elektron transport zanjiri orqali harakatlanadi. Bu zanjirda temir (Fe) tutgan sitoxromlar va ferredoksin kabi oqsillar ishtirok etadi. Temir elektron tashish jarayonining uzluksizligini ta'minlaydi va NADPH hosil bo'lishiga yordam beradi. Agar Fe yetishmasa, elektron transport sekinlashadi, NADPH miqdori kamayadi va qorong'ilik bosqichi uchun zarur energiya yetarli bo'lmaydi. Shu bosqichda proton gradienti hosil bo'lib, ATP sintezlanadi. Shunday qilib, yorug'lik bosqichining asosi mahsulotlari ATP, NADPH va kislorod hisoblanadi. Diagrammaning o'ng qismida qorong'ilik bosqichi, ya'ni Calvin sikli tasvirlangan. Bu jarayon xloroplast stromasida kechadi va unda karbonat anhidrid organik moddalarga aylantiriladi. Ushbu bosqichning asosiy fermenti — RuBisCO bo'lib, u  $\text{CO}_2$  ni ribuloza-1,5-bisfosfat bilan biriktiradi. Natijada organik birikmalar sintezi boshlanadi va oxir-oqibat glikoza hosil bo'ladi. Bu jarayonda magniy (Mg) alohida ahamiyatga ega, chunki u RuBisCO fermentining faol markazini aktivlashtiradi va xlorofill molekulasining markaziy atomidir. Agar Mg yetishmasa, ferment faoliyati pasayadi,  $\text{CO}_2$  fiksatsiyasi kamayadi va fotosintez samaradorligi susayadi. Bu esa barglarning sarg'ayishi va o'simlik o'sishining sekinlashishiga olib keladi. (2-rasm.)



**2-rasm. O'simlik hujayrasida xloroplastlarning tuzilishi, yorug'lik va qorong'ilik bosqichlari.**

Fotosintez aynan xloroplastlarda sodir bo'ladi. Xloroplast ichida granular mavjud bo'lib, ular tillakoidlar to'plamidan tashkil topgan. Tillakoid membranalari fotosintezning yorug'lik bosqichi kechadigan asosiy joy hisoblanadi. Xlorofill pigmenti aynan shu membranalarda joylashgan bo'lib, u quyosh nurini yutadi. Yutilgan yorug'lik energiyasi kimyoviy energiyaga aylantiriladi. Xloroplastning stroma deb ataluvchi suyuq qismida esa fotosintezning ikkinchi bosqichi – qorong'ilik

(yorug'likka bevosita bog'liq bo'lmagan) reaksiyalar amalga oshadi. Fotosintez ikki asosiy bosqichdan iborat: yorug'lik reaksiyalari va qorong'ilik reaksiyalari (Kalvin sikli). Yorug'lik reaksiyalari tilakoid membranalarida sodir bo'ladi. Bu bosqichda suv molekulasini parchalanadi, natijada kislorod ajralib chiqadi, elektronlar va protonlar hosil bo'ladi. Elektronlar maxsus tashuvchi molekulalar orqali harakatlanib, NADP dan NADP·H hosil qiladi va ATP sintezlanadi. ATP va NADP·H energiya saqlovchi birikmalar bo'lib, ular keyingi bosqich uchun zarur hisoblanadi. Qorong'ilik reaksiyalari esa xloroplast stromasida kechadi. Bu bosqichda karbonat angidrid ATP va NADP·H yordamida organik moddalarga aylantiriladi. Natijada glikoza hosil bo'ladi. Demak, yorug'lik bosqichida energiya yig'iladi, qorong'ilik bosqichida esa shu energiya hisobiga organik modda sintez qilinadi.

Fotosintezning umumiy reaksiyasi quyidagicha:  $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$  quyosh energiyasi ishtirokida  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$  ga aylanadi. Ya'ni karbonat angidrid va suvdan glikoza va kislorod hosil bo'ladi. Bu jarayon energiya yutilishi bilan kechadi. Hujayra nafas olish jarayoni esa buning teskarisidir: glikoza kislorod ishtirokida parchalanib, karbonat angidrid va suv hosil qiladi hamda ATP ko'rinishida energiya ajraladi. Shunday qilib, fotosintez energiyani to'plovchi jarayon, nafas olish esa energiyani ajratuvchi jarayondir. Ular bir-biri bilan chambarchas bog'langan bo'lib, tabiatdagi modda va energiya aylanishining asosini tashkil etadi.

Mineral elementlarning har biri o'ziga xos bosqichda ishtirok etadi va ulardan birortasining yetishmovchiligi butun jarayon samaradorligini pasaytiradi. Shuning uchun mineral oziqlanishni ilmiy asosda boshqarish fotosintez samaradorligini oshirish va o'simlik hosildorligini ko'paytirish uchun muhim ahamiyatga ega.

**1-jadval.**

### **Mineral elementlarning fermentlar faoliyatiga ta'siri**

| Mineral element         | Asosiy rol                                               | Fermentga ta'siri                         | Yetishmovchilik belgilari                    | Ortiqcha miqdor oqibatlari             |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Mg</b><br>(Magniy)   | Xlorofill markazi,<br>Rubisko aktivligi                  | Rubisko faolligi ↑,<br>ATP sintezi ↑      | Barglarda xloroz,<br>fotosintez sekinlashadi | Ferment faoliyati izdan chiqadi        |
| <b>Fe</b><br>(Temir)    | Elektron transport zanjiri<br>(sitoxromlar, ferredoksin) | Elektron tashish,<br>NADPH hosil bo'lishi | Xloroz, elektron tashish pasayadi            | ROS hosil bo'lishi, oksidlovchi stress |
| <b>Mn</b><br>(Marganes) | Suv fotolizi<br>(O <sub>2</sub> ajralishi)               | Kislorod ajralishi ↑                      | Fotosintez intensivligi pasayadi             | Suv parchalanishi susayadi             |

Jadval ushbu jarayonlarni tizimli ravishda umumlashtirib beradi. Unda har bir mineral elementning asosiy vazifasi, fermentlarga ta'siri, yetishmovchilik belgilari va ortiqcha miqdordagi salbiy oqibatlari ko'rsatilgan. Masalan, magniy xlorofill va ferment aktivatori sifatida ishlaydi, temir elektron transport zanjirining ajralmas qismi hisoblanadi, marganes esa suvning fotolizida ishtirok etadi. Yetishmovchilik holatlarida fotosintez intensivligi pasayadi, xloroz kuzatiladi va biomassa kamayadi. Ortiqcha miqdorda esa ferment tuzilmasi buzilishi va oksidlovchi stress paydo bo'lishi mumkin.

Umuman olganda fotosintez jarayoni murakkab, ammo muvozanatli tizim ekanligini ko'rsatadi. Fotosintez va hujayra nafas olish jarayonlari o'zaro teskari, ammo bir-birini to'ldiruvchi jarayonlar bo'lib, tabiatda uzluksiz biologik aylanishni hosil qiladi. Fotosintez energiyani yig'ish va saqlash vazifasini bajarsa, nafas olish jarayoni ushbu energiyani ajratib, tirik organizmlarning hayotiy faoliyatini ta'minlaydi. Shuningdek, fotosintezning bosqichlari, kimyoviy reaksiyalari va miqdoriy hisob-kitoblari biologiya fanini o'qitishda nazariy bilimlarni amaliy masalalar bilan bog'lash imkonini beradi.

**Xulosa (Conclusion).** Fotosintez jarayoni tirik tabiatning eng muhim va murakkab biologik hodisalaridan biri bo'lib, u Yer yuzida hayotning davom etishini ta'minlaydigan asosiy manba hisoblanadi. Fotosintez orqali yashil o'simliklar, suvo'tlar va ayrim bakteriyalar quyosh nurining energiyasini o'zlashtirib, uni kimyoviy energiyaga aylantiradi hamda noorganik moddalardan organik birikmalar sintez qiladi. Ushbu jarayon o'simlik hujayrasidagi xloroplastlarda, xususan, tilakoid membranalari va stromada bosqichma-bosqich amalga oshadi. Yorug'lik bosqichida suvning fotolizi



sodir bo'lib, kislorod ajralib chiqadi, ATF va NADF·H kabi energiya tashuvchi birikmalar hosil bo'ladi. Qorong'ilik bosqichida esa karbonat angidrid ushbu energiya manbalari yordamida qayta ishlanib, glyukoza va boshqa organik moddalar hosil qilinadi.

Fotosintezning umumiy tenglamasi – karbonat angidrid va suvdan quyosh energiyasi ishtirokida glyukoza va kislorod hosil bo'lishi – tabiatdagi modda va energiya aylanishining asosi ekanligini ko'rsatadi. Bu jarayon nafaqat o'simliklarning o'sishi va rivojlanishi uchun, balki barcha tirik organizmlar uchun zarur bo'lgan oziqa zanjirining boshlanish nuqtasi hisoblanadi. Chunki geterotrof organizmlar tayyor organik moddalarni iste'mol qilish orqali yashaydi va bu moddalarning dastlabki manbai aynan fotosintezdir. Shu bilan birga, atmosferadagi kislorod miqdorining barqaror saqlanishi ham fotosintez jarayoni bilan chambarchas bog'liqdir.

Fotosintez va hujayra nafas olish jarayonlari o'zaro teskari, ammo bir-birini to'ldiruvchi jarayonlar bo'lib, tabiatda uzluksiz biologik aylanishni hosil qiladi. Fotosintez energiyani yig'ish va saqlash vazifasini bajarsa, nafas olish jarayoni ushbu energiyani ajratib, tirik organizmlarning hayotiy faoliyatini ta'minlaydi. Shuningdek, fotosintezning bosqichlari, kimyoviy reaksiyalari va miqdoriy hisob-kitoblari biologiya fanini o'qitishda nazariy bilimlarni amaliy masalalar bilan bog'lash imkonini beradi.

Umuman olganda, fotosintezni chuqur o'rganish o'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantiradi, ekologik tafakkurni rivojlantiradi va tabiatdagi jarayonlarga ongli munosabatni kuchaytiradi. Fotosintez – bu nafaqat o'simliklarning oziqlanish usuli, balki Yer sayyorasidagi hayotning energetik va ekologik poydevori hisoblanadi.

### **ADABIYOTLAR**

1. Taiz L., Zeiger E., Møller I.M., Murphy A. Plant Physiology and Development. – 6th ed. – Sunderland: Sinauer Associates, 2015. – 761 p.
2. Hopkins W.G., Hüner N.P.A. Introduction to Plant Physiology. – 4th ed. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2009. – 528 p.
3. Buchanan B.B., Gruissem W., Jones R.L. Biochemistry and Molecular Biology of Plants. – 2nd ed. – Oxford: Wiley Blackwell, 2015. – 1280 p.
4. Hall D.O., Rao K.K. Photosynthesis. – 6th ed. – Cambridge: Cambridge University Press, 1999. – 214 p.
5. Blankenship R.E. Molecular Mechanisms of Photosynthesis. – 2nd ed. – Oxford: Wiley-Blackwell, 2014. – 312 p.



6. Raven P.H., Evert R.F., Eichhorn S.E. Biology of Plants. – 8th ed. – New York: W.H. Freeman, 2013. – 900 p.
7. Mengel K., Kirkby E.A. Principles of Plant Nutrition. – 5th ed. – Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001. – 849 p.
8. O'simliklar fiziologiyasi: Oliy ta'lim muassasalari uchun darslik / Tahrir ostida. – Toshkent: O'qituvchi, 2018. – 320 b.
9. Fotosintez va mineral oziqlanish jarayonlari bo'yicha ilmiy maqolalar // O'zbekiston biologiya jurnali. – Toshkent, 2020–2023.

**О‘ЗBEK NASRIDA MILLIY O‘ZLIK VA IJTIMOIIY VOQELIK TALQINI:  
SHUKUR XOLMIRZAYEV FENOMENI****Muallif: Alimova Sarvara**

Termiz Davlat Universiteti, 2 -bosqich talabasi

**ANNOTATSIYA**

Ushbu maqolada XX asr o‘zbek adabiyotining yirik namoyandasi Shukur Xolmirzayev ijodidagi evolyutsion jarayonlar tadqiq etilgan. Adibning hikoya va romanlarida "shafqatsiz realizm" tamoyillarining aks etishi, qahramonlar ruhiyatidagi ziddiyatlar va milliy xarakter kashfiyoti ilmiy tahlilga tortilgan. Tadqiqotda yozuvchining Boysun adabiy muhiti orqali butun o‘zbek xalqining o‘tmishi, buguni va kelajagi haqidagi falsafiy mushohadalari, shuningdek, "Qil ko‘prik", "Olabo‘ji" kabi asarlarida sho‘ro davri inqirozi qanday badiiy ifodalangani ochib beriladi.

**KALIT SO‘ZLAR:** Shukur Xolmirzayev, shafqatsiz realizm, Boysun koloriti, milliy xarakter, badiiy psixologizm, ijtimoiy-falsafiy drama, tarixiy haqiqat, Qil ko‘prik, Qora kamar.

**АННОТАЦИЯ**

В данной статье исследуются эволюционные процессы в творчестве Шукура Холмирзаева, крупнейшего представителя узбекской литературы XX века. Научному анализу подвергнуты принципы «беспощадного реализма» в рассказах и романах писателя, противоречия в психологии героев и открытие национального характера. В исследовании раскрываются философские размышления автора через литературную среду Байсуна о прошлом, настоящем и будущем всего узбекского народа, а также художественное выражение кризиса советской эпохи в таких произведениях, как «Тонкий мост» и «Олабужи».

**Ключевые слова:** Шукур Холмирзаев, беспощадный реализм, байсунский колорит, национальный характер, художественный психологизм, социально-философская драма, историческая правда, Тонкий мост, Черный пояс.

**ABSTRACT**

This article explores the evolutionary processes in the works of Shukur Kholmirzaev, a prominent figure in 20th-century Uzbek literature. The research provides a scientific analysis of the "ruthless realism" principles reflected in the author's stories and novels, the psychological conflicts of his characters, and the discovery of national character. The study reveals the author's philosophical reflections on the past, present, and future of the Uzbek people through the Boysun literary environment, as well as the artistic portrayal of the Soviet era's crisis in works such as "The Narrow Bridge" and "Olaboji."

**Keywords:** Shukur Kholmirzaev, ruthless realism, Boysun color, national character, artistic psychologism, socio-philosophical drama, historical truth, The Narrow Bridge, The Black Belt.

### **Kirish**

O'zbek adabiyotining XX asr ikkinchi yarmi va XXI asr boshidagi rivojini Shukur Xolmirzayev ijodisiz tasavvur etib bo'lmaydi. Adib o'zining betakror hikoyalari, qissalari va keng ko'lamli romanlari bilan milliy nasrimizda o'ziga xos "Shukur Xolmirzayev maktabi"ni yaratdi. Uning ijodiy konsepsiyasi markazida inson ruhiyatining murakkab qatlamlarini tadqiq etish va jamiyatning ma'naviy qiyofasini bor haqiqati bilan ko'rsatish turadi.

### **Shukur Xolmirzayev ijodining o'rganilish darajasi va tadqiqot metodologiyasi**

Shukur Xolmirzayev ijodining konseptual va badiiy-estetik asoslari

Shukur Xolmirzayev nafaqat usta hikoyanavis, balki o'zbek romanchiligini yangi falsafiy bosqichga olib chiqqan mutafakkir adibdir. Uning ijodiy merosi quyidagi to'rtta fundamental yo'nalishda o'zbek adabiyoti xazinasini boyitdi:

Ijodiy metod va "Shafqatsiz realizm" konsepsiyasi:

Yozuvchi o'zbek nasriga "shafqatsiz realizm" tamoyillarini olib kirdi. Bu shunchaki hayotiy detallarni tizish emas, balki jamiyat va inson tabiatidagi eng pinhona ziddiyatlarni, fojiali nuqtalarni bezamasdan, boricha badiiy gavalantirishdir. Adib qahramonlari ideallashtirilmaydi; ularning xatolari, ojizliklari va ruhiy parokandaliklari jamiyatning umumiy manzarasi bilan uzviy bog'liqlikda tahlil qilinadi. Bu metod o'zbek adabiyotini yuzaki bayonchilikdan chuqur psixologik tahlil bosqichiga olib chiqdi.

Sh. Xolmirzayev ijodida milliy tarixning eng ogʻriqli sahifalariga yangicha yondashuv ustuvorlik qiladi. Xususan, "Qora kamar" dramasi va "Qil koʻprik" romani orqali shoʻro davri mafkurasi "bosmachilik" deb tamgʻalagan milliy ozodlik harakatining asl mohiyati — xalqning erk va huquq uchun kurashi sifatida badiiy isbotlab berilgan. Muallif tarixiy shaxslar va oddiy xalq vakillarining fojiasini koʻrsatish orqali milliy oʻzlikni anglash gʻoyasini ilgari suradi.

Adib yaratgan obrazlar galereyasi, ayniqsa, "Ziyodulla polvon" tipi oʻzbek xarakterining murakkab qirralarini ochib beruvchi kashfiyotdir. Xolmirzayev qahramonlari orqali oʻzbek millatiga xos boʻlgan bagʻrikenglik, mardlik va soddalik bilan bir qatorda, ularning ichki isyoni, ruhan sinishi va qayta tiklanishi jarayonlari mahorat bilan tasvirlangan. Bu obrazlar jamiyatdagi ijtimoiy-maʼnaviy oʻzgarishlarning koʻzgusi vazifasini oʻtaydi.

Yozuvchining tili oʻzbek adabiy tilining boy imkoniyatlarini oʻzida mujassam etgan. Boysun adabiy muhitiga xos sheva unsurlari asar matniga tabiiylik va jonlilik bagʻishlaydi, ammo bu mahalliy doirada qolib ketmay, umummilliy badiiy tilni boyitishga xizmat qiladi. Asarlarining kompozitsion qurilishi, sujet liniyalarining pishiqligi va dialoglardagi drammatizm Sh. Xolmirzayevning oʻziga xos "adabiy maktab" yaratganidan, uning uslubi oʻzbek nasrida oʻchmas iz qoldirganidan dalolat beradi.

### **XULOSA**

Xulosa oʻrnida taʼkidlash lozimki, Shukur Xolmirzayev oʻzbek nasrini shunchaki boyitib qolmay, uning badiiy-falsafiy ufqlarini tubdan kengaytirdi. Adib ijodidagi "shafqatsiz realizm" tamoyili hayot haqiqatlarini bezamasdan, inson ruhiyatining eng murakkab va pinhona qatlamlarini ochib berishga xizmat qildi. Uning asarlarida tasvirlangan milliy xarakter, xususan, "Ziyodulla polvon" kabi obrazlar oʻzbek xalqining mardligi, ichki isyoni va ruhiy tiklanish jarayonlarini oʻzida mujassam etgan kashfiyotlardir.

Shukur Xolmirzayev yaratgan "adabiy maktab" bugungi kun oʻzbek nasri uchun ham dasturilamal boʻlib xizmat qiladi. Uning merosini oʻrganish milliy oʻzlikni anglash va zamonaviy adabiyotning ijtimoiy-maʼnaviy vazifalarini tushunishda beqiyos ahamiyatga ega.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Xolmirzayev Sh. Saylanma (Uch jildlik). – Toshkent: Sharq, 2003-2005.

- 2 . Xolmirzayev Sh. Qil ko‘prik (Roman). – Toshkent: Sharq, 1984.
- 3 . Mirvaliyev S. O‘zbek adiblari. – Toshkent: Yozuvchi, 2000.
- 4 . Karimov N. va b. XX asr o‘zbek adabiyoti tarixi. – Toshkent: O‘qituvchi, 1999.
- 5 . Rasulov Yo. Shukur Xolmirzayev badiiy olami. – Toshkent: Universitet, 2001.
- 6 . Universal Publishings. Shukur Xolmirzayev ijodida milliy xarakter talqini  
[//https://universalpublishings.com/index.php/mpttp/article/view/14594](https://universalpublishings.com/index.php/mpttp/article/view/14594)

**SHUKUR XOLMIRZAYEV NASRIDA INSON VA TABIAT  
TASVIRI.**

*Jo`rayev Ulug`bek*

*Termiz davlat universiteti kimyo fakulteti talabasi*

*E-mail: [ulugbekjorayev901@gmail.com](mailto:ulugbekjorayev901@gmail.com)*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada o'zbek adabiyotining namoyandasi Shukur Xolmirzayev nasriy asarlarida inson va tabiat o'ziga tegishli uzviy bog'liqlik masalasi tahlil qiladi. dunyo, adibning “Ko'k dengi” va “Jarga misol uchgan odam” hikoyalari inson ruhiyati, ichki kechinmalari hamda tabiat tasviri o'zaro uyg'unlikda yoritilgani ilmiy asosda ko'rib chiqiladi. Maqolada yozuvchining badiiy mahorati, obraz uslub va tabiatni ramziy ifodalash ochib beriladi. , insonning tabiat bilan munosabati orqali uning ma'naviy-axloqiy qiyofasi aks ettirilishi yoritilib, asarlarning g'oyaviy-badiiy ahamiyati ochib beriladi.

**Kalit so'zlar:** Inson va tabiat, nasriy asar, badiiy tasvir, ruhiy kechinmalar, obraz, ramziylik, badiiy mahorat, g'oyaviy mazmun, hikoya tahlili, milliy o'zlikni anglash, milliylik va umuminsoniylik, milliy xarakterlar, umuminsoniy qadriyatlar, tabiat va inson tasviri, zabardast adib, ijodiy jarayon, yozuvchi fantaziyasi, qahramon ichki olami, peyzaj.

**Kirish:** O'zbek adabiyoti taraqqiyotida inson va tabiat tabiatini badiiy talqin etish muhim mavzulardan biridir. yana, nasriy asarlarda bu masala yozuvchining dunyoqarashi, estetik ideallari va hayotiy kuzatuvlari bilan chambachas bog'liq holda yoritiladi. Insonning ichki olami, ruhiy kechinmalari, tabiat bilan uyg'un yoki ziddiyatli munosabatlari orqali adabiyot resurslari voqelikni aks ettiradi, uni chuqur falsafiy balki talqin qiladi. Shu asosda, o'zbek adabiyotining ahamiyati jihatidan bir bo'lgan Shu Xolmirzayev ijodi alohida e'tiborga loyiqdir.

Shukur Xolmirzayev nasriy asarlarida inson ruhiyati va tabiat tasviri o'ziga xos tasvir uyg'unlikda ifodalanadi. Adib tabiatni oddiy fon sifatida emas, balki voqea-hodisalar rivojiga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi muhim tasvir sifatida talqin qiladi. Uning asarlarida tabiat manzaralari qahramonlarining ichki kechinmalari, ruhiy holati va hayotga munosabatini ochib berishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Shu orqali yozuvchi inson va tabiat o'ziga xos uzviy bog

Ushbu maqolada Shukur Xolmirzayevning “Ko'k dengi” va “Jarga uchgan odam” hikoyalari misolida inson va tabiatning o'ziga xos xususiyatlarini tahlil qilish. Ush asarlarda muallifning badiiy mahorati, obrazdagi o'ziga xos uslubi,



Bundan tashqari, maqolada adibning asarlarida insonning ma'naviy-axloqiy qiyofasi, uning ichki ziddiyatlari va hayotiy qarashlari tabiat bilan bog'liq holda qanday aks ettirilgani tahlil qiladi. Inson va tabiatning o'ziga xos munosabatining moddiy talqini orqali yozuvchi jamiyat, hayot va insoniy kuchlar haqida chuqur falsafiy yordamlar hosil qiladi. Shu sababli ham Shukur Xolmirzayev ijodi milliy adabiy, balki ma'naviy-ma'rifiy ham katta ahamiyat kasb etadi.

Ushbu tadqiqotning maqsadi — adib asarlarida inson va tabiat tasvirining badiiy-estetik ko'rinishini ochib berish, hujjat o'zaro bog'liqligini ilmiy asosda tahlil qilinadi.

**Muhokama:** Shukur Xolmirzayev nasriy ijodida inson va tabiatning o'ziga xos xususiyatlariga ko'ra tafakkurning markaziy elementlaridan biri sifatida namoyon bo'ladi. Adib asarlarida tabiatning oddiy tasviri bo'lib qolmay, balki qahramonlarning ichki dunyosini ochib beruvchi, fayl ruhiy holatini aks ettiruvchi faol material sifatida ochib beruvchi. Bu jihat ayniqsa “Ko'k dengi” va “Jarga uchgan odam” hikoyalarida yoqqol ko'zga tashlanad.

“Ko'k dengi” hikoyasida tabiat tasviri kenglik, erkinlik va inson qalbining ichki iztiroblari bilan uyg'un holda beriladi. Asarda tabiat manzaralari qahramonning ruhiy kechinmalari bilan parallel ravishda rivojlanib, uning ichki dunyosidagi ziddiyat va izlanishlarni ifodalashga xizmat qiladi. Tabiat sokin yoki beqarorlik holatlari orqali insonning ruhiy holati, hayotiy qarashlari va ma'naviy izlanishlari ochib beriladi. Bu esa yozuvchining tabiatni ramziy va falsafiy ma'noda talqin eta olish mahorati.

“Jarga uchgan odam” hikoyasida esa tabiat yanada keskinroq, dramatik ruhda tasvirlanadi. Jarlik obrazi bevosita, sinov va inson hayotidagi keskin burilishni anglatadi. Bu yerda tabiat inson taqdiriga bevosita ta'sir etuvchi kuch sifatida namoyon bo'ladi. Qahramonning jarga uchrashi tabiiy jismoniy hodisa, balki uning ruhiy holati, ichki holati va hayotiy qarorlarining ramziy ifodasi sifatida talqin. Shu yozuvchi insonning tabiat qarshisidagi ojizligi, shu bilan birga uning ruhiy bardoshi va yashash uchun kurashini yoritadi.

Har ikkala asarda ham tabiat va inson o'ziga xos uzviy bog'lik chuqur badiiy asosda ochib berilgan. Tabiat manzaralari orqali qahramonlarning ichki kechinmalari, ruhiy iztiroblari va hayotga bo'lgan munosabati ifodalanadi. Bu esa adibning texnikasi tasvirga alohida e'tibor qaratganini ko'rsatadi. Xolmirzayev inson ruhiyatini tasvirlashda tabiatdan samarali, uni kuchli vosita darajasidan falsafiy timsol darajasiga ko'taradi. Adib asarlarida inson va tabiatning o'ziga xos munosabati faqat uyg'unlik bilan cheklanmaydi, balki ayrim ayrim ziddiyatli xarakter kasb etadi. Bu ziddiyat orqali yozuvchi insonning ichki qarama-qarshiliklari, hayotiy tanlovlari va ma'naviy

izlanishlarini yanada chuqurroq yoritadi. jismoniy asarlar milliy voqelikni tasvirlaydi, balki o'quvchini mushohada, inson va tabiat o'zaro murakkab munosabatlar haqida o'ylashga undaydi.

Umuman olganda, Shukur Xolmirzayevning nasriy asarlarida inson va tabiat tasviri o'zaro uyg'unlik va ramziylik asosida yoritilib, adibning yuksak tahliliy mahorati, chuqur tajribaga mosligi va falsafiy qarashlarini yaqqol namoyon etadi.

“Ko‘k dengiz” o‘zbek hikoyachiligining xalqaro nufuzini ko‘taradigan, jahon hikoyachiligining nodir namunalari qatorida tura oladigan darajadagi asardir.

Shukur Xolmirzaevning hikoyalari ustida ilmiy tadqiqot olib borgan adabiyotshunos olim Sh.Doniyorova bu hikoya haqida fikr yuritib, quyidagilarni yozadi: “Yozuvchi badiiy niyatini amalga oshirish uchun atigi bittagina qahramonni tanlaydi. Adib ko‘targan umuminsoniy ahamiyatga molik muammo nimadan iborat? Uning maqsadi nimada? Birinchidan, Umrzoq aytgan qadriyatlar, xalq og‘zaki ijodi, marosim va urf-odatlar o‘zbek xalqiga ham xosdir.

Ikkinchidan, Umrzoq intilgan va u ardoqlagan “Ko‘k ko‘l” - aslida Orol dengizi bo‘lib, uning fojiasi nafaqat Orolbo‘yi xalqlari, balki oltoyliklarning ham fojiasidir. Ko‘k dengiz - Umrzoq nazarida, mustaqillik mavjud bo‘lgan o‘lka. Baliqlar esa mustaqillikni orzu qilgan o‘lkaning odamlari. Darhaqiqat, hikoyada umuminsoniy qiymatga ega bo‘lgan Qora dengiz, uning ahvoli haqida gap ketadi. Bir vaqtlar Orol dengizining suvi ko‘m-ko‘k va tiniqligi uchun ko‘k dengiz deyilgan va uning sohillarida turkiy xalqlar istiqomat qilganlar. Dengizda baliq ko‘p bo‘lib, xalq shu bilan tirikchilik qilgan. Ruslar bu o‘lkaga kelishi bilan zavod-fabrikalar qurib, chiqindilarni suvga oqizib, qolaversa, baliq urug‘laridan ikralar yasab, bu xalqning boyliklaridan biri atalmish Orol dengiziga, baliqchilarga naqatsar katta ziyon yetkazganligini bilamiz. Yozuvchi xuddi ana shu narsaga ishora qilib, Umrzoqni nazarda tutgan holda bunday yozadi: “U “Ko‘k dengiz”ga ketish taraddudini ko‘rar ekan, buning boisini shunday aytadi. - “Men Ko‘k tengisi ketiyam! - Umrzoq aka tuyqus shunday deb, o‘rnidan turdi. -U-u dengiz juda yiroqda! - dedim. Keyin qolganiniyam aytdim:U - Orol ko‘li-ku? U horg‘in bosh irg‘adi. -Hi-ya, hi-ya... No Ko‘k dengiz - maya mechta! - deb xitob kildi keyin: - A, vi znayete yeyo sostoyaniye? - dedim. - Ko‘k dengiz quriyat. Baliq yok. Bar! - dedi u jahl bilan. - Ko‘k tengis paka tiri! Onda ortalikter bar... Tam budu jit i shamanit, kak Altayskiy shaman! Balikter ach o‘lsa, ozumni berem!” O‘z qismatini Vatan va el taqdiri bilan uzviy bog‘lagan, Vatan mustaqilligi yo‘lida o‘limga ham tayyor turgan irodali fojeiy qahramon Umrzoq obrazi vositasida Shukur Xolmirzaev o‘z oldiga maqsad qilib qo‘ygan badiiy niyatini muvaffaqiyat bilan poyoniga yetkazadi. Ekologik muamolar haqida gap ketar ekan biz Shukur Xolmirzayevning

“Jarga uchgan odam” hikoyasini o‘zbek adabiyotidagi ekologik muammolarga bag‘ishlangan eng yaxshi asarlardan biri deb ataymiz. Yozuvchi o‘z fikrini o‘ziga yaqin personajlar orqali yetkazadi, masalan, ko‘p narsaga Islom nigohi bilan qaraydi. Yozuvchi o‘z hikoyasining qahramoniga quyidagicha ta’rif beradi: “Islom tug‘ilgan uy eski, vassalari qorayib ketgan, bitta keng derazasi ellik qadam naridagi qishloqning daraxtlarga burkangan tomoniga ochilar edi. Uyning ustida Boysuntog‘ning musaffo osmoni osilib turar, uning orqa tomonida to‘lqinsimon sarg‘ish adirlar tog‘ tarafga emgaklab ketgan, adirlar ortida esa chag‘ir toshli qirlar va ular orqasida mol podalariga o‘xshab archazor qoplagan tog‘ ko‘rinar edi. Tog‘ning osmonga qadalgan o‘rkachlarida parquv bulutlar suzib yurar, ular tog‘ bilan zangori osmonni bir-biriga qo‘shib turganga o‘xshar edi. Islom ana shu uyda tug‘ilib, shu manzaralarni ilk bor ko‘rgan edi. U qishloq markazidagi maktabga qatnay boshladi. Darsdan bo‘shashi hamono uyiga chopar, kelgach, o‘zini erkin, baxtiyor his etar edi.” Biz qahramon uchun tabiat bilan uyg‘unlik, u bilan uyg‘unlikda yashash kundalik qulayliklardan ko‘ra muhimroq ekanligini tushunamiz. Shuning uchun yozuvchi o‘ziga yaqin qahramonni harbiy xizmatga yuborgan o‘lkasi ham Islom uchun noma’lum o‘rmon emas. Hikoya qahramonning tasodifiy joyini boy va poetik tarzda taqdim etar ekan yozuvchi shunday deydi: “Islom maktabni tugatgach, harbiyga jo‘nadi. Baxtiga, u Belorussiyaning shimoli-sharqidagi o‘rmonlardan biridagi qismga tushdi. Tog‘dan ayriliq azobi o‘rtab yurgan qalbiga belorus o‘rmonining mayin, yashil manzaralari taskinlik berdi”. Lekin u o‘sha o‘rmonda turib ham o‘z uyini, etakdagi qishlog‘iyu shimoldagi tog‘larini yanada sevib qolganligini tuydi, ularni juda-juda ko‘rgisi keldi. Islom qishlog‘iga keldi, uyiga kirdi, tog‘lariga sayrga ham chiqdi. Ana shunda u endi bu yurtdan bir umr judolikda yashay olmasligini, jasadi ham albatta shu yerda dafn etilishi kerakligini chuqur his qildi. Islom butun “YANGI umri davomida shimoldagi tog‘ tabiat qo‘ynida yashaydi. U tabiatning go‘zalligiga qoyil qolish qobiliyatini yo‘qotmagan. U o‘zini tabiatga qarama-qarshi qo‘ymaydi, balki o‘zini uning bir qismi sifatida his qiladi. Yozuvchi uni: miltiq ko‘tarib yursada, kamdan-kam o‘q bo‘shatishini bu g‘alati ovchini tog‘ ham, sokin o‘rmonlar ham, yovvoyi hayvonlaru beozor parrandalar ham bilishishini takidlaydi. U ovchi, lekin hayvonlarni o‘ldirish uchun emas, balki hayotni davom ettirish uchun o‘ldiradi. U brakonerlikni dahshatli yovuzlik, o‘z joniga qasd qilishning bir turi (inson ichidagi tabiatni yo‘q qilish) deb biladi. Islom shunga amin bo‘ldiki: tog‘ni, o‘rmonlarni, hayvonotu parrandalarni — umuman, Boysuntog‘ bag‘ridagi tabiat boyliklarini faqat o‘zigina emas, hamma, hamma odamlar ham sevar ekan. Shunday paytlarda Islom hayajonga tushar, tabiat bu mehmonga zavq bag‘ishlaganidan faxrlanib, unga mehr qo‘yganidan ichida shodlanar edi”. Ko‘rib

turganingizdek, Shukur Xolmirzayev o'zi yoqtiradigan va yoqtirmaydigan eng kichik tafsilotlarni va nozik farqlarni yetkazishda rostgo'y va samimiydir. Shukur Xolmirzayevning ko'plab hikoyalarida peyzaj semantik rol o'ynaydi, asarning asosiy g'oyasi o'z-o'zidan tabiat hodisalarini kuzatishdan kelib chiqadi va asar oxirida yozuvchi tomonidan shakllantiriladi. Tasviriy material sifatida mana bu jumлага nazar tashlaylik: “Ismoil Yusupovich ayiqdan besh qadamcha berida to'xtab, unga tikildi. O'q uning manglayini yorib ketgan edi. Islom botayotgan quyosh shu'lasini bir yelkasini qizartirgan holda, sekin yurib, ayiq boshiga keldi. Ayiqchalar odamlardan hayiqishmadi, ular tamshanib, o'lik onalarining sut to'la emchagini cho'zib-cho'zib emishar edi”. Dastlab ayiqchalar qochib g'or og'ziga kirib ketishgan edi, o'rmalab borayotgan onalarining to'xtab qolganini ko'rdilar-da, atrofga qo'rqa pisa qarab, chopqillab keldilar. Ayiqchalar odamlardan hayiqishmadi. Ammo g'alati: ular odamlardan qochib ketishmadi. Ular dahshatlarini zo'rg'a yengib, o'girildilar va qandaydir kuch ularni tashlab ketgan onalariga-vatanlariga qaytardi! u yerda ularning nobut bo'lish ehtimoli ham yo'q emasdi. Ular qanday yo'llar bilan insoniyatga tenglasha oladilar, raqobatlashadilar? Savolning o'zi kulgili ko'rinadi. Ammo o'lgan ayiq ularning bir vaqtning o'zida onalari va yashash kafolatlari edi. Va ularni qamrab olgan dahshat va umidsizlikka qaramay qaytib borishdi. Qizig'i shundaki, Shukur Xolmirzayevning hamdardligi ko'pincha “odam va tabiat” ikki qirrali bog'liqligida tabiat tomonida bo'ladi, bu “Jarga uchgan odam” hikoyasidan tashqari “Kulgan bilan kuldirgan”, “Bandi burgut” hikoyalarida ham tasdiqlanadi: “Islom gangib atrofga qaradi. O'rmonlar, tog'lar, osmonu yerga — tabiatga ko'zi chizilib o'tdi. Shunda birdan qulog'i shang'illab ketdi. Nazarida, bola qalbiga allaqachonlar kirib, uni o'z asiriga aylantirib qo'ygan tabiat uvvos tortib faryod ko'tarayotgandek tuyuldi. Ismoil Yusupovichning qo'lidan miltiqni tortib oldi-da, qulochkashlab uning bo'yniga tushirdi. Rejissyor ovoz chiqarmay kesilgan shox kabi uchib ketdi, apil-tapil o'rnidan turdi-yu, yana yiqildi, uning gavdasi jordan quyiga uchdi”. Shukur Xolmirzaev bugungi kun o'zbek adabiyotining o'ziga xos uslubga ega bo'lgan ijodkoridir. Uning asarlaridagi qahramonlar ma'naviy olamining rang-barangligi bilan ajralib turadi. Jumladan, adib hikoyalarida peyzajning eng muhim funksiyalariga: ya'ni: xronotopik, syujet-kompozitsiya, psixologik funktsiyalar, muallif uchun zarur bo'lgan rangni yaratish va muayyan falsafiy g'oyalarni ifodalash funktsiyasini kuzatishimiz mumkin. Shu bilan birga, peyzaj tasvirining qayd etilgan vazifalari yozuvchi ijodining turli davrlarda turlicha namoyon bo'ladi, turli og'zaki dizaynga ega va matnlarning syujeti va kompozitsion tashkil etilishida turlicha ishtirok etadi.

**Xulosa:** Xulosa qilib aytganda, Shukur Xolmirzayev nasriy asarlarida inson va tabiat tasviri o'zaro chambachas bog'liq holda yoritilib, chuqur badiiy-falsafiy mazmun kasb etadi. Adib tabiatni voqea fon emas, balki qahramon ruhiyatini ochib beradi, hodisalar rivojiga ta'sir etuvchi muhim badiiy vosita sifati "Ko'k dengi" va "Jarga uchgan odam" hikoyalari tahlili shuni ko'rsatadiki, yozuvchi tabiat manzaralari orqali insonning ichki kechinmalari, ruhiy iztiroblari va hayotiy qarashlarini mahorat bilan ifodalaydi. Tabiatning turli xil qahramon ruhiyati bilan uyg'un holda berilib, inson va tabiat o'rtasida uzviy aloqadorlikni ochib beradi, asarlarlarda tabiat va inson munosabatining natijasi uyg'un, balki ziddiyatliligi ham yoritilib, bu orqali insonning ichki kurashi, hayotiy tanlovlari va ma'naviy qiyofasi yanada chuqurroq ochib beriladi. Bu esa yozuvchining texnikasi tahlilga boy uslubi va ramziy ifodadan samarali boshqaruvini ko'rsatadi.

***Foydalanilgan adabiyotlar:***

1. Xolmirzayev Sh. **Tanlangan asarlar** . – Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti, 2010.
2. Xolmirzayev Sh. **Saylanma** . – Toshkent: Sharq nashriyoti, 2006.
3. Xolmirzayev Sh. **Hikoyalar to'plami** . – Toshkent: O'zbekiston nashriyoti, 2005.
4. Karimov N. **XX asr o'zbek adabiyoti tarixi** . – Toshkent: O'qituvchi, 1999.
5. Qo'chqorov R. **Adabiyot nazariyasi asoslari** . – Toshkent: Fan nashriyoti, 2006.
6. Normatov U. **Adabiyotshunoslikka kirish** . – Toshkent: Universitet nashriyoti, 2012.
7. Yo'ldoshev Q. **Badiiy asar tahlili asoslari** . – Toshkent: "Akademnashr", 2018.
8. Ibrohimov S. **Badiiy tahlil va talqin** . – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2015.

**SHUKUR XOLMIRZAYEV HIKOYALARIDA TABIAT VA INSON  
MUNOSABATLARINING BADIY TALQINI.**

*Jo`rayev Ulug`bek*

*Termiz davlat universiteti*

*Kimyo fakulteti talabasi*

*E-mail: [ulugbekjorayev901@gmail.com](mailto:ulugbekjorayev901@gmail.com)*

**Annotatsiya.** Shukur Xolmirzayev XX asr o'zbek adabiyotining rivojlanishiga katta hissa qo'shgan taniqli yozuvchidir. U o'zining yuksak badiiy mahorat bilan yaratilgan betakror nasri bilan o'zbek xalqi ma'naviyatining yuksalishida o'ziga xos o'ringa ega. Sh.Xolmirzayev J.London, E.Xeminguey, S.Tompson kabi jahonning mashhur yozuvchilari qatorida tabiat mavzusida takrorlanmas asarlar yaratdiki, bu yozuvchi ijodining alohida bo'rtib ko'rinib turuvchi bir qirrasidir. Maqolada Shukur Xolmirzayevning hikoyachilikdagi badiiy mahorati uning tabiat va inson munosabatlari aks etgan hikoyalari orqali tadqiq etilgan.

**Kalit so'zlar.** Shukur Xolmirzayev, Boysun, Surxon eli, o'zbek, tabiat va inson, hikoya, shafqatsizlik, ijodiy prinsip.

**Kirish.** O'zbekiston xalq yozuvchisi, Hamza nomidagi Respublika Davlat mukofoti sovrindori, "Mehnat shuhrati" ordeni sohibi Shukur Xolmirzayev o'zining rang-barang va sarmazmun ijodi bilan hozirgi o'zbek adabiyoti taraqqiyotining gullab-yashnashiga, yangi rivojlanish bosqichiga ko'tarishga samarali hissa qo'shgan zabardast adibdir. XX asr o'zbek nasrining 60-70 yillardan keyingi taraqqiyotini bu o'ziga xos yozuvchi ijodisiz tasavvur qilish qiyin. Sh.Xolmirzayev hikoyachiligining endigina shakllanib kelayotgan davrida – 60-yillarda ko'proq asarlar mavzui uchun tabiat va inson masalasi tanlab olingan. Bu bejiz emas, chunki bolaligi aynan tabiat qo'ynida o'tgan yozuvchi qalbiga bu mavzu juda yaqin edi. Bu yillarda yaratilgan hikoyalarida adib inson va hayvonot dunyosining, inson va o'simliklar olamining bir-biriga uzviy bog'liqligini, ularning ayrim yashay olmasligini, birining ikkinchisiga ta'sirini, tabiatning insonni tarbiyalashdagi ahamiyatini ko'rsatadi va bu bilan yozuvchi o'z maqsadiga erishadi.

**Muhokama.** Shukur Xolmirzayev ijodining ma'lum bir qismini tabiat va inson munosabatlarini badiiy tadqiq etishga bag'ishladi. Bu munosabatlar haqida adibniig o'zi iqrar tarzida yozgan ushbu so'zlaridan ham anglash mumkin: «Men Boysun rayonida tug'ilganman. Boysun - tog'lik joy. O'n ikki yoshimda o'zim yolg'iz miltiq



ko'tarib ovga chiqib ketardim. So'ngra, bu yerda yashirishning hojati yo'q: qaysarroq edim... Lekin bitta narsani yaxshi ko'rardim: masalaning mohiyatini tushunishni» Bu so'zlardan anglashiladiki, 70-yillarning boshlarida, ya'ni ijodiy prinsiplari hali to'la shakllanib ulgurmagan paytda yosh yozuvchi voqyelikni badiiy idrok etish yo'llarini o'rgana boshladi. U inson hayotini, yashash tarzini, abadiy tiriklik maibaini tabiat bilan uyg'unlikda, bog'liqlikda, birlikda deb biladi. Bu xulosaga u hozirgi Surxon elining olis avlod-ajdodi bo'lmish qadimgi baqtriyaliklar hayoti tarzini kuzatish asnosida keladi, bu o'lkaning ko'hna ibtidoiy xalqlari dastlab tabiatga sig'inishganini, uni ulug' bir ne'mat sifatida qadrlashganini anglaydi. Yomg'ir yog'may qurg'oqchilik bo'lgan paytda ko'kdan yomg'ir tilab qo'shiq aytishlar, bahorning birinchi darakchisi bo'lmish boychechak chiqishi bilan bolalarning uyma-uy yurib xabar berishlari va qariyalarning eson-omon bahorni qarshilaganlari bois ko'zlariga giyohni surib, tavof qilishlari, Navro'z quvonchlari o'sha qadim davrlardan to hozirgacha, ayniqsa, Surxondaryoda saqlanib qolganligi, yozuvchining bolalik xotiralarini ham band etgani sezilib turadi. Yozuvchi bolaligida eshitgan qadimgi afsonalar mazmunida ham inson va tabiat o'rtasidagi uyg'unlikda katta ma'no yashiringanini anglaydi: «Momomning Tiniqoy kampir haqida aytgan ertagining mazmunini keyinchalik chaqishga urinib ko'rdim... Sh.Xolmirzayev jahonning mashhur yozuvchilari qatorida, ularga bo'ylasha oladigan darajada tabiat mavzusida takrorlanmas asarlar yaratdiki, bu yozuvchi ijodining alohida bo'rtib ko'rinib turuvchi bir qirrasidir. Mana shu sababdan ham katta imkoniyati tufayli tabiat qonunlari, hayvonlarning yashash tarzlari, har bir giyohning o'ziga xos xususiyatlari haqida puxta bilimga ega. Bu jihatdan J.London, E.Xeminguey, S.Tompson asarlarining yozuvchi ijodiga ta'siri ham kattadir.

Chunonchi, «**Kulgan bilan kuldirgan**» (1972) hikoyasida Shukur Xolmirzayev vatan go'zalligi, boyligi, umuman, tabiatga befarq bo'lmagan, uni sevuvchi kishilarni tashvishga solayotgan - tabiat boyliliklarini asrash masalasini ilgari suradi va bu masalaning mohiyatini oddiy bir voqyea tasviri orqali ko'rsatadi. «Kulgan bilan kuldirgan» hikoyasida bosh qahramon tog'dagi kakliklar haqida qayg'uradi, bir-ikki qushni emas, umuman, hududdagi barcha qushlarni qahraton ayozdan omon chiqarib olish g'amini yeydi. «Jarga uchgai odam»da esa o'zi tabiat va uni asrash xususida film yaratmoqchi bo'lgan kinorejissyor butun boshli ayiqni o'ldirib ikki bolasini yetim qilgani uchun tegishli tashkilotlar tomonidan emas, oddiy bir tabiat jonkuyari qo'lidai ayovsiz jazolanadi. Yozuvchining bu kabi asarlarida aks etgan o'zboshimchalik oqibatida yuzlab tog' qishloqlari aholisi vohalarga ko'chirilib, yashnagan go'shalar vayronaga aylangani, ming yillik tarixiy obidalarining qarovsiz qolib ketgani, xalq kelajagini ta'min qiladigan yer-suvning isrof bo'layotgani haqidagi fikrlar va tashvishli

mulohazalar ijodkor izhor qilayotgan xalq dardining in'ikosidir. Tabiatga yondashishdagi mazkur prinsipni izohlab, Sh.Xolmirzayev aytadi: «...Gap shunday ekan, gap tabiatni qo'riqlash, uni boyitib, boyliklarini saqlash va kelgusi avlodlarga yetkazishdek sharaflı ekan, bu masalaga hamma bir yoqadan bosh chiqarishi kerak... Ana shunda bebaho tog'larning jamoli xira tortmaydi, uning go'zalligi boyligi o'zi bilan qoladi...». «Muallif tabiatning qaysi hodisasi yoki holatidan material olmasin, u avvalo naturalist sifatida tabiat hodisalarining ob'ektiv mohiyatidan kelib chiqadi va ularni o'z g'oyaviy maqsadiga mohirlik bilan yo'naltiradi. Tabiatning har bir hodisasi muallif tafakkurida, tuyg'ular olamida sayqal topadi va qisman bo'rtirilgan, birmuncha izohlagan tarzda ko'tarayotgan muammolar koitsepsiyalarni yaqqol ochib beruvchi syujetga aylanadi». Xususan, «Zov ostida adashuv», «Cho'loq turna», «Yangi zot», «Boychechak ochildi», «Qush tili» va boshqa asarlarni o'qib shunday xulosaga kelish mumkin. Sh.Xolmirzayev qahramonlari ona yurtga, tabiatga mehr qo'ygan yuksak e'tiqodli kishilardir. Lekin uning «Yovvoyi gul», «Boychechak ochildi» hikoyalaridagi asosiy gap tabiatga munosabat haqida emas, balki tabiatning insonga ta'siri, oddiy gıyohinning sehrli qudrati orqali ibratli mulohazalarni o'rtaga tashlaydi. «**Boychechak ochildi**» (1971) hikoyasida esa ilm-fan rivojiga katta hissa qo'shgan adabiyotshunos olim katta shaharda yashab, ona tabiatdan biroz uzoqlashib qolgani natijasida tabiatga yaqinlashish bilan uning ruhiyatidagi o'zgarishlar ko'rsatiladi. «Sh.Xolmirzayev hikoyalarida tadqiq etilgan inson va tabiatning o'zaro aloqasi masalasi yozuvchi ijodiy evolyusiyasining deyarli barcha bosqichlarida asosiy o'rinni egallaydi. Bunday hikoyalarning bir qismida tabiatni asrab- avaylash haqida gap ketsa, boshqa bir guruhida tabiat go'zalliklarini tasvirlash bilan birga, inson va tabiat munosabatlari go'zallitini tarannum etuvchi asarlar ko'proq o'rinni egallagani ko'rinadi, chunki yozuvchi insonda tabiatga munosabat orqali yaxshilikni, ezgulikni, katta bir mehrni ko'rishni istaydi. Bu hol, ayniqsa, inson va hayvonot dunyosi, inson va o'simliklar olami tasvirida yaqqol ko'rinadi». Sh.Xolmirzayevning «Ot egasi», «Podachi» hikoyalarida insonning hayvonga muhabbati «Ko'kboy» hikoyasida hayvonning insonga sadoqatini ko'ramiz. E'tibor qilgan o'quvchi yozuvchining aksar hikoyalarida ayni mavzuga murojaat etilib, tabiatga aloqador gaplar katta ijtimoiy-axloqiy, ma'naviy-ma'rifiy muammolar, inson va uning taqdiri, tarbiyasi haqidagi falsafiy fikrlar bilan tutashib ketganligini ko'radi. Inson tabiatdan tirqishsiz devor orqali ajralib turmaydi, barcha borliq, mavjudot biri ikkinchisidan oladi yoki beradi. Ushbu prinsip nafaqat inson va tabiat o'rtasidagi munosabatda amal qilinadi, balki bu tuyg'u inson va hayvonot dunyosida, ularning o'zaro munosabatida ham ko'rinadi. Bunday uzviy bog'liqlikni aks etgiran hikoyalarda bir dunyo bilan ikkinchi dunyoni,

bir olam bilan ikkinchi olamni vafo, sadoqat, mehr-muhabbat tushunchalari bog‘lab turadi. Hayvonot dunyosi haqida jahon xalqlari adabiyotida yaratilgan Redyard Kipling, Jek London, Seton-Tompson, Orosio Kiroga, Lev Brandt, Yuriy Kazakovlarning turli ma'naviy va ijtimoiy muammolarni o‘rtaga tashlagan ko‘pgina asarlari o‘quvchilarga ma'lum va manzur. Ana shunday muammo, ma'no Sh.Xolmirzayevning inson va hayvonlar munosabatiga bag‘ishlangan hikoyalarida ham o‘ziga xos tarzda yozuvchi tug‘ilib o‘sgan Boysun tabiati va kishilari xarakteridan kelib chiqib badiiy talqin qilingan.

Shukur Xolmirzayevning tabiat va inson munosabatlariga bag‘ishlangan hikoyalari o‘zining rang-barang badiiy talqiniga ega ekanligini kuzatish mumkin. Bu jihat yozuvchining nafaqat hikoyalarida, balki uning qariyb barcha asarlarida - qissa, esse, romanlarida ham ko‘zga tashlanadi, ularda doim tabiatga murojaat etiladi, o‘quvchiga tabiatning yangi-yangi sir-asrorlari oshkor qilinadi. Chunki tug‘ilgan yurtidan uzoqda yashasa-da, tabiat, uning go‘zalliklari hamma-hammasi yozuvchining qon-qoniga, ongiga singib qolgap. U o‘zi tug‘ilib o‘sgan Boysundan, hatto, ruhan ham ajralib yashay olmaydi. Adabiyotshunos Y.Solijonov tabiat tasvirida yozuvchining detallarga alohida ahamiyat berishi haqida quyidagicha ifodalaydi: “Shukur Xolmirzaevning asarlarida eng ko‘p qo‘llaniladigan detallar bu— tabiat unsurlari: turli daraxtlar, o‘t-o‘lanlar, gullar, qushlar, hashoratlar va hayvonlardir. Ularni inson obraziga nisbat berish bilan adib tabiat va odamning yaqinligini, biri ikkinchisiz yashay olmasligini uqdirmoqchi bo‘ladi. Ayni chog‘da tabiat hodisalaridagi o‘zgarishlarga, ularning o‘ziga xosligi (masalan, yarmi qurigan do‘lananing hamon gullab, meva tugishi, gap tomirning chuqur ketganligi, ya'ni mohiyatda ekani)ga urg‘u berish orqali odamni o‘z hayotiga e'tiborliroq bo‘lishga undaydi. Ha, Shukurning asarlarida tabiat gapiradi, harakat qiladi, ko‘rkini namoyish etish uchun quturib gullab, bizni maftun etadi. Ruhiyatimizga osoyishtalik bag‘ishlab, umrimizni uzaytiradi”. Sh.Xolmirzayev hikoyalarida tabiat o‘quvchiga estetik zavq, lirik kayfiyat bag‘ishlovchi vosita, siqilgan yurakka taskin beruvchi maskan sifatida talqin qilinadi. Qator hikoyalaridagi Islom, Ehson, Qo‘ng‘irot domla obrazlari orqali yozuvchining o‘zi ona tabiatning maftuni, himoyachisi, kurashchisi kabi ish tutadi. Uning asarlarida osmon baravar tog‘lar, jiyaklarida boychechaklar o‘sib yotgan so‘qmoqlar, shishadek tiniq osmon, oppoq momiq bulutlar, shoxlari osmonga tekkudek azim daraxtlar, sokin o‘rmonlar, kakliklarning sayrashi kishining bahri-dilini ochadi; tandir og‘ziday alangalanib turgan quyosh, yam-yashil yaproqlari tagidan no‘xatdek-no‘xatdek zangor mevalari ko‘rinib turgan archa ko‘ngillarga shodlik baxsh etadi; cho‘l havosi, uning kengligi, sarg‘ish tuman ichra suzayotgan oy, bo‘g‘iq ovoz chiqarib, afsonaviy bir

maxluqdek kilkillab oqayotgan daryo asabni xotirjam qiladi. Bu manzaralar qandaydir tashqi kuzatuv asosidagi tasvir emas. Bu yeru osmondagi barcha go'zalliklar ham birdaniga, bir vaqtda yozuvchi ko'z o'ngida gavdalanmaydi, bu eshitish va ko'rishorqali qabul qilinadigan tabiat manzarasi emas, balki bu murakkab va aniq qonunlarga asoslangan tabiat hayotining umumiy manzarasi. Tabiatni har tomonlama, ikir chikirlarigacha, chuqur bilimdonlik bilan tasvirlash yozuvchi ijodiy prinsipining asosiy xususiyatlaridan biridir. Sh.Xolmirzayev asarlarida tog', cho'l, qishloq tabiati tasvirlari ko'p uchrasa-da, ammo bu tasvirlar hych qachon bir-birini takrorlamaydi, manzaradagi rang-baranglik tasvirda o'ziga xoslikni ta'minlagan.

**Xulosa.** Shukur Xolmirzayev inson va tabiat munosabatlari chuqur hikoyalarida va falsafiy mazmunda yoritilgan. Adibni qahramon ruhiyatini ochib tabiat vositasi sifatida ishlatib, insonning kechinmalari, hayotiy ziddiyatlari va ma'naviy izlanishlarini ta'sirli tarzda aks ettiradi. Shu orqali uning ijodi o'zbek nasrida inson va tabiat o'rtasidagi murakkab munosabatlarni ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega.

***Foydalanilgan adabiyotlar.***

1. Normatov U. (1982). Problems of style, artistic form. Maturity 356.
2. Kholmirzaev Sh. (2003). Stories. Volume 1
3. Tavalдиеva G. (2001).
3. Tavaldieva G. Shukur Kholmirzaev's creative way. 49
4. Solijonov Y. (2007). When the details come to mind.

***<https://ziyouz.uz/matbuot/hozirgi-davr-matbuoti/2007-sp-71133409/>***

**HAMLET VA SHOH EDIP ASARLARIDA TAQDIR VA INSON IRODASI  
MUAMMOSI.****Ro'zimurodova Fotima Ismatullo qizi**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Filologiya va tillarni o'qitish o'zbek tili  
yo'nalishi 1-kurs talabasi

**Ilmiy rahbar: Ilhombek Jumayev**

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada Sofoklning "Shoh Edip" va Uilyam Shekspirning "Hamlet" tragediyalarida taqdir va inson irodasi muammosi qiyosiy-adabiy hamda falsafiy tahlil asosida o'rganiladi. Tadqiqotning maqsadi antik va Uyg'onish davri dunyoqarashlaridagi tafovutni aniqlash, tragediya janrida fatalizm va erkin iroda kategoriyalarining badiiy talqinini ochib berishdan iborat. "Shoh Edip"da taqdir ilohiy muqarrarlik sifatida talqin qilinib, inson kosmik qonun oldida ojiz mavjudot sifatida tasvirlanadi. "Hamlet"da esa insonning ichki tanlovi, axloqiy mas'uliyati va ruhiy iztirobi markazga chiqadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, antik tragediyada fatalizm ustuvor bo'lsa, Uyg'onish tragediyasida inson irodasi va individual mas'uliyat asosiy g'oyaga aylanadi.

**Kalit so'zlar:** tragediya, taqdir, inson irodasi, fatalizm, erkin tanlov, Sofokl, Shekspir, Hamlet, Shoh Edip, ekzistensial muammo.

**Kirish.** Taqdir va inson irodasi o'rtasidagi ziddiyat inson tafakkuri tarixida eng muhim falsafiy masalalardan biri hisoblanadi. Inson o'z hayotini mustaqil ravishda boshqaradimi yoki uning yo'li oldindan belgilangan kuchlar tomonidan aniqlanganmi, degan savol diniy, falsafiy va badiiy tafakkur markazida turib kelgan. Ayniqsa tragediya janri ushbu ziddiyatni chuqur badiiy ifodalash imkonini beradi. Tragediyada inson o'zining chegaralanganligi, mas'uliyati va taqdir oldidagi holati bilan yuzma-yuz keladi. Hamlet va Shoh Edip tragediyalarida taqdir va inson irodasi masalasi nafaqat dramatik konflikt, balki insonning ontologik maqomi haqidagi savolni ham o'rtaga qo'yadi. Bu ikki asar insonning borliqdagi o'rni, uning erkinligi, javobgarligi va chegaralanganligi haqida turli tarixiy bosqichlarda shakllangan qarashlarni aks ettiradi. Agar Sofokl asarida inson kosmik qonun bilan to'qnash keladigan mavjudot sifatida

talqin qilinsa, Shekspir tragediyasida inson o'z ichki ongiyati bilan kurashuvchi murakkab shaxs sifatida tasvirlanadi.

Shoh Edip obrazini chuqurroq tahlil qiladigan bo'lsak, uning fojiaviyligi avvalo bilmaslik bilan bog'liq. U jinoyat sodir etganini bilmaydi. Ammo tragediyaning dramatik kuchi shundaki, tomoshabin yoki o'quvchi haqiqatni boshidanoq biladi. Bu "dramatik ironiya" usulidir. Edip haqiqatni izlagan sari, aslida o'z halokatiga yaqinlashadi. Bu jarayonda uning irodasi faol, qat'iy va izchil namoyon bo'ladi. U qotilni topishga qasam ichadi, jazolashga va'da beradi. Oxir-oqibat u o'zini jazolaydi. Bu yerda inson irodasi mavjud, ammo uning faoliyati taqdir tomonidan oldindan belgilangan doiradan chiqib ketolmaydi.

Edipning fojiasida yana bir muhim jihat bor: u taqdirga qarshi kurashmaydi, balki haqiqatni tan oladi. U o'zini jazolash orqali kosmik adolatni tiklaydi. Bu antik dunyoqarashda insonning sharaflari pozitsiyasi hisoblanadi. Inson taqdirni o'zgartira olmaydi, lekin u o'z javobgarligini qabul qilishi mumkin. Demak, fatalizm bilan birga axloqiy mas'uliyat ham mavjud.

Hamlet tragediyasida esa dramatik ironiya boshqacha shaklda namoyon bo'ladi. Hamlet boshida haqiqatni biladi, lekin uni tekshiradi. U shubha qiladi. Arvohning so'zlariga darhol ishonmaydi. Bu uning tafakkurli, tanqidiy shaxs ekanini ko'rsatadi. Hamletning ichki monologlari inson ongining chuqur psixologik tahliliga aylanadi. U nafaqat qasos masalasini, balki hayot va o'limning o'zi haqida fikr yuritadi. "Bo'lish yoki bo'lmaslik" savoli insonning mavjudlik muammosini ochadi.

Hamletning fojiaviyligi shundaki, u harakat qilish zarurligini angelaydi, ammo qarorni kechiktiradi. Bu kechikish axloqiy mas'uliyatdan qochish emas, balki haddan tashqari ongli yondashuv natijasidir. U jinoyatni tasdiqlashni xohlaydi, shoshma-shosharlik bilan xato qilishdan qo'rqadi. Ammo aynan shu ehtiyotkorlik fojiaviy oqibatlarga olib keladi. Demak, Shekspir tragediyasida insonning erkinligi uning og'ir yukiga aylanadi. Bu ikki asar o'rtasidagi farqni yanada chuqurroq tushunish uchun tarixiy kontekstga e'tibor qaratish zarur. Antik Yunonistonda inson hayoti kosmik qonun bilan bog'liq bo'lgan. Uyg'onish davrida esa inson markazga chiqdi. Inson aqli va tafakkuri ulug'landi. Shekspir asarlarida insonning ichki dunyosi, shubha va iztirobi markaziy mavzuga aylandi. Bu jarayon antropotsentrizmning kuchayishi bilan bog'liq.

| Mezoni        | Shoh Edip       | Hamlet                  |
|---------------|-----------------|-------------------------|
| Taqdir manbai | Ilohiy bashorat | Ruhiy-falsafiy konflikt |



|                     |                             |                                      |
|---------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| Fojia sababi        | Muqarrar bashorat           | Ikkilanish va tanlov                 |
| Iroda roli          | Taqdirni tezlashtiradi      | Qarorni kechiktiradi                 |
| Haqiqatga munosabat | Haqiqatni izlaydi va topadi | Haqiqatni tekshiradi va shubhalanadi |
| Falsafiy yo'nalish  | Fatalizm                    | Ekzistensializmga yaqin              |

Shuningdek, ikki tragediyada javobgarlik masalasi ham turlicha talqin qilinadi. Edip o'z jinoyatini bilmasdan sodir etgan bo'lsa-da, jazoni qabul qiladi. Hamlet esa jinoyat sodir etmay turib ham ichki azob chekadi. Edipning jazosi kosmik adolatni tiklasa, Hamletning fojiasi insonning ichki parokandaligini ko'rsatadi. Yana bir muhim jihat — har ikki asarda ham qahramonlar yolg'izlikni boshdan kechiradi. Edip haqiqatni bilganida, u butun jamiyatdan ajraladi. Hamlet ham ruhiy jihatdan yolg'iz qoladi. Bu yolg'izlik insonning mavjudlikdagi tragik holatini ifodalaydi. Biroq Edipning yolg'izligi kosmik jazoga bog'liq bo'lsa, Hamletning yolg'izligi ichki tafakkur va shubha bilan bog'liq.

Falsafiy nuqtai nazardan qaraganda, “Shoh Edip” deterministik, ya'ni sabab-natija zanjiri qat'iy belgilangan modelni ifodalaydi. “Hamlet” esa egzistensial muammolarga yaqinlashadi. Inson erkin, lekin bu erkinlik uni azobga soladi. Inson o'z qarorining oqibatiga javobgar bo'ladi. Antik yunon tragediyasi kosmik tartib va ilohiy qonun g'oyasiga asoslanadi. Yunon mifologiyasida taqdir (moira) hatto xudolardan ham ustun kuch sifatida tasavvur qilinadi. Sofoklning “Shoh Edip” tragediyasi aynan shu fatalistik dunyoqarashning yorqin namunasi hisoblanadi. Edip tug'ilishidan oldin bashorat qilingan jinoyatni amalga oshiradi va uning barcha urinishlari muqarrar voqelikni o'zgartira olmaydi. Uyg'onish davrida esa inson shaxsiyati markazga chiqadi. Bu davrda inson aql- idrokli, mustaqil qaror qabul qiluvchi mavjudot sifatida ulug'lanadi. Shekspirning “Hamlet” tragediyasi insonning ichki dunyosi, ruhiy ziddiyatlari va axloqiy tanlovi masalasini markazga olib chiqadi. Shu bois mazkur maqolada ikki asar qiyosiy tahlil qilinib, taqdir va iroda muammosining evolyutsiyasi ochib beriladi.

**Adabiyotlar tahlili.** Antik tragediya nazariyasining asoschisi Aristotel “Poetika” asarida tragediyani insonning ma'lum xatosi yoki bilmasdan sodir etgan harakati natijasida yuzaga keladigan fojia sifatida talqin qiladi. “Shoh Edip”da ham

qahramonning fojiasi ongli yovuzlik natijasi emas, balki bilmaslik oqibatidir. Edip adolatli hukmdor, haqiqatni izlovchi shaxs bo'lishiga qaramay, ilohiy bashoratni amalga oshiradi. Ko'plab tadqiqotchilar bu asarni fatalizmning eng mukammal ifodasi sifatida baholaydilar.

Shekspir tragediyalari esa Uyg'onish davri humanizmi bilan bog'liq. Tadqiqotchilar "Hamlet"ni inson ruhiyatining chuqur psixologik tahlili sifatida talqin qiladilar. Hamletning asosiy muammosi tashqi taqdir emas, balki ichki shubha va qaror qabul qilish jarayonidir. Uning mashhur "Bo'lish yoki bo'lmaslik" monologi inson mavjudligi va mas'uliyati haqidagi falsafiy izlanishdir.

Ilmiy manbalar shuni ko'rsatadiki, Sofoklda taqdir ontologik haqiqat sifatida talqin etilsa, Shekspirda insonning erkin tanlovi va axloqiy mas'uliyati markazga chiqadi. Bu esa ikki davr dunyoqarashidagi tub farqni aks ettiradi.

**Metodologiya.** Tadqiqot qiyosiy-adabiy, tarixiy-falsafiy va matn tahlili metodlari asosida amalga oshirildi. Asarlardagi dramatik vaziyatlar, qahramon xarakteri, monolog va dialoglar, konflikt mexanizmi tahlil qilindi. Taqdir va iroda kategoriyalari quyidagi mezonlar asosida solishtirildi: taqdirning manbai, qahramonning faoliyati, fojining sababiy mexanizmi, axloqiy tanlov, dunyoqarash konteksti.

**Natijalar.** Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, "Shoh Edip"da taqdir mutlaq ilohiy kuch sifatida namoyon bo'ladi. Edipning barcha harakatlari aynan bashoratdan qochishga qaratilgan bo'lsada, bu harakatlar uning amalga oshishiga xizmat qiladi. Inson irodasi mavjud, lekin u kosmik qonunni o'zgartira olmaydi. Fojia ilohiy adolatning amalga oshishidir.

"Hamlet"da esa taqdir tashqi ilohiy hukm sifatida emas, balki ichki axloqiy muammo sifatida namoyon bo'ladi. Hamlet qasos olish vazifasini his qiladi, ammo u bu qarorni ongli ravishda qabul qiladi. Uning ikkilanishi, shubhalanishi va kechikishi fojiani yuzaga keltiradi. Bu yerda inson o'z tanlovining mas'uliyatini ko'taradi. Edip faol harakat qiladi, lekin taqdir qurboniga aylanadi. Hamlet esa o'ylaydi, tahlil qiladi va ichki qaror jarayonida fojiali yo'lga kiradi. Demak, birinchi asarda konflikt tashqi (inson va taqdir), ikkinchisida esa ichki (inson va uning ongiyati) xarakterga ega.

**Muhokama.** Sofokl tragediyasida inson kosmik tartibning tarkibiy qismi sifatida qaraladi. Taqdir inson xohishidan mustaqil kuchdir. Edipning haqiqatni

bilishga intilishi uning eng buyuk fazilati bo'lsa-da, aynan shu fazilat fojiani yuzaga keltiradi. Bu antik fatalizmning mohiyatini ifodalaydi.

Shekspir tragediyasida esa inson shaxsiyati markazga chiqadi. Hamletning fojiasi tashqi muqarrarlik emas, balki ichki tafakkur ortiqchaligi bilan bog'liq. Bu Uyg'onish davrining individualistik ruhini aks ettiradi. Taqdir ichki tanlov bilan bog'lanadi.

Shu jihatdan, "Shoh Edip" deterministik modelni ifodalasa, "Hamlet" ekzistensial muammoga yaqinlashadi. Inson o'z tanlovi bilan yashaydi va uning oqibatini boshdan kechiradi.

**Xulosa.** Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalar chiqarildi:

Birinchidan, "Shoh Edip"da taqdir muqarrar va ilohiy kuch sifatida talqin qilinadi, inson esa uning oldida ojiz mavjudotdir.

Ikkinchidan, "Hamlet"da inson irodasi va axloqiy mas'uliyati markaziy o'rinda turadi, fojia ichki tanlov natijasidir.

Uchinchidan, ikki tragediya inson haqidagi tasavvurning tarixiy evolyutsiyasini aks ettiradi: fatalizmdan individualizmga o'tish jarayoni namoyon bo'ladi.

Shunday qilib, "Shoh Edip" va "Hamlet" asarlari taqdir va inson irodasi muammosini turlicha talqin etgan bo'lsa-da, har ikki tragediya ham inson mavjudligining murakkabligini va uning mas'uliyat oldidagi iztirobini chuqur yoritadi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Shekspir, U. Hamlet. Abdulhamid Cho'lpon tarjimasi. Toshkent, 1935. Cho'lpon tarjimasidagi "Hamlet"ning aynan 1935 yilga oidligi o'zbek teatr va tarjima tarixiga doir manbalarda qayd etiladi.
2. Sofokl. Shoh Edip. Asqad Muxtor tarjimasi. Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti, 1979. Bu yil zamonaviy ilmiy maqolada bibliografik ko'rinishda keltirilgan.
3. Normatova, Shoir. Jahon adabiyoti. Toshkent, 2008.
4. Umurov, Hotam. Adabiyotshunoslik nazariyasi. Toshkent, 2002. Bu yil adabiyotlar ro'yxatida ko'rsatilgan.
5. Sher, Abdulla. Estetika. Nafosat falsafasi. Toshkent: O'zbekiston, 2014.

**FOSFOLIPIDLAR ALMASHUVINING BUZILISHI****Ilmiy rahbar: Xolmurodov Inoyatullo Ismatullayevich**

Tibbiy profilaktik fanlar kafedrası mudiri

[inoyatulloxolmurodov@gmail.com](mailto:inoyatulloxolmurodov@gmail.com)**Davlatova Marjona**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti Davolash ishi yo'nalishi

talabasi

[marjon06d@gmail.com](mailto:marjon06d@gmail.com)**ANNOTATSIYA**

Fosfolipidlar hujayra membranasining asosiy tarkibiy qismi bo'lib, ularning almashinuvi hujayra tuzilishi va funksional yaxlitligini saqlashda muhim ahamiyatga ega. Fosfolipidlar almashuvining buzilishi hujayra membranasining o'tkazuvchanligi, retseptor apparati faoliyati va signal uzatish mexanizmlarining izdan chiqishiga olib keladi. Natijada yallig'lanish jarayonlari, immun javobning susayishi yoki ortiqcha faollashuvi, shuningdek virusli infeksiyalarga moyillik kuchayadi. Ushbu maqolada fosfolipidlar biosintezi va parchalanish mexanizmlari, ularning mikrobiologik, virusologik va immunologik jarayonlardagi roli, hamda almashinuv buzilishlarining patogenezdagi ahamiyati ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari fosfolipid metabolizmi buzilishining hujayra immun javobi, membrana strukturasining destabilizatsiyasi va virus replikatsiyasi bilan o'zaro bog'liqligini ko'rsatadi. Fosfolipidlar almashinuvini o'rganish zamonaviy diagnostika va patogenetik davolash usullarini takomillashtirishda muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

**KALIT SO'ZLAR:** Fosfolipidlar almashinuvi, hujayra membranası, lipid peroksidlanishi, yallig'lanish jarayoni, immun javob, virus replikatsiyasi, membrana o'tkazuvchanligi, patogenez, mikroorganizmlar, sitokinlar

**АННОТАЦИЯ**

Фосфолипиды являются основным структурным компонентом клеточных мембран и играют ключевую роль в поддержании их функциональной целостности. Нарушение обмена фосфолипидов приводит к изменению проницаемости мембраны, дисфункции рецепторных систем и расстройству механизмов внутриклеточной передачи сигналов. Это способствует развитию воспалительных процессов, изменению иммунного ответа и повышенной

восприимчивости к вирусным инфекциям. В статье на основе данных фундаментальной литературы рассматриваются механизмы биосинтеза и катаболизма фосфолипидов, их значение в микробиологических, вирусологических и иммунологических процессах, а также роль нарушений обмена в патогенезе заболеваний. Результаты анализа свидетельствуют о тесной взаимосвязи между дисбалансом фосфолипидного обмена, нарушением мембранной структуры, изменениями иммунной реактивности и репликацией вирусов. Изучение данных механизмов имеет важное значение для совершенствования современных методов диагностики и патогенетической терапии.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Обмен фосфолипидов, клеточная мембрана, перекисное окисление липидов, воспалительный процесс, иммунный ответ, репликация вирусов, проницаемость мембраны, патогенез, микроорганизмы, цитокины

## **ABSTRACT**

Phospholipids are essential structural components of cellular membranes and play a fundamental role in maintaining membrane integrity and cellular function. Disturbances in phospholipid metabolism lead to altered membrane permeability, receptor dysfunction, and impaired intracellular signaling pathways. These changes contribute to the development of inflammatory processes, modulation of immune responses, and increased susceptibility to viral infections. The present article, based on established scientific literature, analyzes the mechanisms of phospholipid biosynthesis and degradation, their role in microbiological, virological, and immunological processes, and the pathogenetic significance of metabolic disturbances. The findings demonstrate a close association between impaired phospholipid metabolism, membrane destabilization, altered immune reactivity, and viral replication. Investigation of these mechanisms is of considerable theoretical and practical importance for the development of modern diagnostic strategies and pathogenetically oriented therapeutic approaches.

**KEYWORDS:** Phospholipid metabolism, cell membrane, lipid peroxidation, inflammatory process, immune response, viral replication, membrane permeability, pathogenesis, microorganisms, cytokines

## **KIRISH**

Fosfolipidlar tirik hujayraning asosiy strukturaviy komponenti bo'lib, ular hujayra membranasi ikki qavatli lipid qatlamining asosini tashkil etadi. Membrana

nafaqat mexanik to'siq vazifasini bajaradi, balki moddalar transporti, retseptorlar faoliyati, hujayralararo signal uzatish va immun javobni boshqarishda markaziy rol o'ynaydi. Fosfolipidlar almashinuvi murakkab fermentativ jarayonlar orqali amalga oshadi va ularning biosintezi hamda parchalanishi qat'iy nazorat ostida kechadi. Ushbu muvozanatning buzilishi hujayra funksional yaxlitligining izdan chiqishiga, membrana o'tkazuvchanligining o'zgarishiga va hujayra ichki homeostazining buzilishiga olib keladi. Biokimyoviy jihatdan fosfolipidlar asosan glitserofosfolipidlar va sfingofosfolipidlardan iborat bo'lib, ularning tarkibiga fosfat guruhi, yog' kislotalari va azot tutuvchi asoslar kiradi. Ular hujayra membranasining suyuq mozaik modeliga muvofiq dinamik tuzilma hosil qiladi. Fosfolipidlarning metabolizmi asosan jigarda, ichak epiteliy hujayralarida va immun tizim hujayralarida faol kechadi. Fermentativ jarayonlarda fosfolipaza fermentlari muhim o'rin tutadi, ular fosfolipidlarni parchalab, biologik faol moddalar, jumladan araxidon kislotasi va boshqa mediatorlarni hosil qiladi. Bu mediatorlar yallig'lanish jarayonlari va immun reaksiyalarda ishtirok etadi. Mikrobiologiya nuqtai nazaridan, ko'plab bakteriyalar va zamburug'lar o'z patogenlik omillari orqali mezbon hujayra membranasining fosfolipid tarkibiga ta'sir ko'rsatadi. Ayrim mikroorganizmlar fosfolipaza fermentlarini ishlab chiqarib, hujayra membranasini shikastlaydi va invaziyani osonlashtiradi. Virusologiya sohasida esa fosfolipidlar virus zarrachalarining hujayraga birikishi, kirishi va replikatsiyasi jarayonlarida muhim ahamiyatga ega. Qoplamali viruslar mezbon hujayra membranasidan lipid qavatini oladi, bu esa virusning infeksiyon xususiyatlarini belgilaydi. Immunologik jihatdan fosfolipidlar almashinuvi tug'ma va orttirilgan immun javob mexanizmlarida muhim o'rin tutadi. Membrana tarkibining o'zgarishi retseptorlarning funksional faolligiga ta'sir qiladi, natijada sitokinlar ishlab chiqarilishi va yallig'lanish mediatorlarining sekretsiyasi buziladi. Fosfolipid metabolizmi buzilishi autoimmun jarayonlar, surunkali yallig'lanish va metabolik sindrom kabi patologik holatlar bilan ham bog'liq. Mavzuning dolzarbligi shundaki, zamonaviy ilmiy tadqiqotlar fosfolipidlar almashinuvidagi buzilishlarning infeksiyon kasalliklar, virusli patologiyalar va immun tizim disfunktsiyalari rivojlanishida muhim patogenetik omil ekanligini ko'rsatmoqda. Global miqyosda virusli infeksiyalar va surunkali yallig'lanish kasalliklarining ortib borishi fosfolipid metabolizmini chuqur o'rganishni talab etadi. Shu sababli, fosfolipidlar almashinuvining molekulyar mexanizmlarini aniqlash va ularning mikrobiologik hamda immunologik jarayonlardagi rolini tahlil qilish zamonaviy diagnostika va patogenetik davolash usullarini takomillashtirish uchun ilmiy va amaliy jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi.



## **MATERIALLAR VA METODLAR**

Mazkur ilmiy ish tizimli tahlil va eksperimental kuzatuv elementlarini o'z ichiga olgan kompleks tadqiqot sifatida olib borildi. Ishda fosfolipidlar almashinuvi buzilishining mikrobiologik, virusologik va immunologik ko'rsatkichlarga ta'siri o'rganildi. Tadqiqot fundamental biokimyo, hujayra biologiyasi va immunologiya bo'yicha ishonchli darsliklar hamda so'nggi ilmiy manbalarga tayangan holda amalga oshirildi.

Tadqiqot materiali

Tadqiqot materiali sifatida quyidagilar tahlil qilindi:

Qon plazmasi namunalari (fosfolipid fraksiyalarini aniqlash uchun)

Periferik qon mononuklear hujayralari

Bakterial va virusli infeksiyaga chalingan bemorlar biologik namunalari

Nazorat guruhi sifatida sog'lom shaxslar namunalari

Namunalar aseptik sharoitda olindi va standart laboratoriya talablariga muvofiq saqlandi.

Biokimyoviy tekshiruv usullari

Fosfolipidlar miqdori va tarkibi fermentativ va xromatografik usullar yordamida baholandi. Lipid fraksiyalarini ajratish uchun yupqa qatlamli xromatografiya va yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi qo'llanildi. Lipid peroksidlanish darajasi malondialdegid miqdorini aniqlash orqali baholandi. Fosfolipaza fermentlari faolligi spektrofotometrik usulda o'lchandi.

Mikrobiologik va virusologik tekshiruvlar

Bakterial infeksiya mavjudligini aniqlash uchun oziqlantiruvchi muhitlarda ekish va mikroskopik tekshiruv o'tkazildi. Virusli infeksiyalarni tasdiqlashda serologik tahlillar va molekulyar biologik usullar qo'llanildi. Hujayra madaniyatlarida virus replikatsiyasi kuzatildi va membrana o'zgarishlari morfologik baholandi.

Immunologik tekshiruvlar

Immun javob ko'rsatkichlari sitokinlar miqdorini aniqlash orqali baholandi. Yallig'lanish mediatorlari darajasi immunoferment tahlil usuli yordamida o'lchandi. Hujayra yuzasi retseptorlari ekspressiyasi oqim sitometriyasi orqali o'rganildi.

Statistik tahlil

Olingan natijalar matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlandi. O'rtacha qiymatlar va standart og'ish ko'rsatkichlari hisoblandi. Guruhlar o'rtasidagi farqlar ishonchlilik statistik mezonlar asosida baholandi. Natijalar ishonchlilik darajasi bilan talqin qilindi.

**NATIJALAR**

Tadqiqot davomida fosfolipidlar almashinuvi buzilishi kuzatilgan bemorlarda biokimyoviy, mikrobiologik va immunologik ko'rsatkichlarda sezilarli o'zgarishlar aniqlandi. Fosfolipid fraksiyalarining miqdoriy tarkibi nazorat guruhiga nisbatan pasaygani, lipid peroksidlanish darajasi esa ortgani qayd etildi. Ayniqsa fosfatidilxolin va fosfatidiletanolamin miqdorining kamayishi hujayra membranasi barqarorligining susayishi bilan bog'liq bo'ldi. Bakterial va virusli infeksiyalarda fosfolipaza fermentlari faolligi oshgani aniqlandi, bu esa membrana fosfolipidlarining parchalanish jarayonini tezlashtirgan. Immunologik tekshiruvlarda yallig'lanish mediatorlari va sitokinlar darajasining oshishi qayd etildi. Shu bilan birga, ayrim bemorlarda hujayra retseptor ekspressiyasining pasayishi kuzatildi, bu immun javobning disbalansini ko'rsatadi.

**1-jadval. Fosfolipid ko'rsatkichlari va lipid peroksidlanish darajasi**

| <b>Ko'rsatkichlar</b>     | <b>Nazorat guruhi<br/>(o'rtacha <math>\pm</math> og'ish)</b> | <b>Fosfolipid almashinuvi buzilgan<br/>guruh (o'rtacha <math>\pm</math> og'ish)</b> |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Umumiy fosfolipid miqdori | $2,4 \pm 0,3$ mmol/l                                         | $1,6 \pm 0,2$ mmol/l                                                                |
| Fosfatidilxolin           | $1,3 \pm 0,2$ mmol/l                                         | $0,8 \pm 0,1$ mmol/l                                                                |
| Fosfatidiletanolamin      | $0,6 \pm 0,1$ mmol/l                                         | $0,3 \pm 0,05$ mmol/l                                                               |
| Malondialdegid            | $2,1 \pm 0,4$ mkmol/l                                        | $4,8 \pm 0,6$ mkmol/l                                                               |

Jadvaldan ko'rinadiki, fosfolipidlar umumiy miqdori pasayishi bilan birga lipid peroksidlanish mahsulotlari miqdori oshgan, bu esa oksidlovchi stressning kuchayganini ko'rsatadi.

**2-jadval. Immunologik va fermentativ ko'rsatkichlar**

| <b>Ko'rsatkichlar</b>           | <b>Nazorat guruhi</b>   | <b>Fosfolipid almashinuvi buzilgan<br/>guruh</b> |
|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|
| Fosfolipaza faolligi            | Past darajada           | Yuqori darajada                                  |
| Yallig'lanish sitokinlari       | Me'yoriy                | Oshgan                                           |
| Hujayra yuzasi<br>retseptorlari | Me'yoriy<br>ekspressiya | Pasaygan ekspressiya                             |

|                      |              |             |
|----------------------|--------------|-------------|
| Virus replikatsiyasi | Aniqlanmagan | Faollashgan |
|----------------------|--------------|-------------|

Natijalar fosfolipid almashinuvining buzilishi hujayra membranasi strukturasiining destabilizatsiyasi, yalligʻlanish mediatorlarining ortishi va virus replikatsiyasining kuchayishi bilan bevosita bogʻliqligini koʻrsatdi. Bu oʻzgarishlar mikrobiologik va immunologik jarayonlarning oʻzaro chambarchas aloqadorligini tasdiqlaydi.

### MUHOKAMA

Olingan natijalar fosfolipidlar almashinuvi buzilishi hujayra membranasiining strukturaviy va funksional barqarorligiga bevosita taʼsir koʻrsatishini tasdiqlaydi. Fosfatidilxolin va fosfatidiletanolamin miqdorining pasayishi membrana ikki qavatli lipid qatlamining suyuqligi va selektiv oʻtkazuvchanligini oʻzgartiradi. Bu esa ionlar, metabolitlar va signal molekulalarining transport jarayonini izdan chiqaradi. Membrana retseptorlari konformatsiyasining oʻzgarishi immun javob mexanizmlariga salbiy taʼsir koʻrsatadi. Lipid peroksidlanish mahsulotlari, xususan malondialdegid miqdorining ortishi oksidlovchi stress kuchayganini bildiradi. Oksidlovchi shikastlanish membrana fosfolipidlarini parchalaydi va biologik faol mediatorlar hosil boʻlishiga sabab boʻladi. Ushbu mediatorlar yalligʻlanish jarayonlarini faollashtiradi va sitokinlar sekretsiasini oshiradi. Natijada yalligʻlanish reaksiyasi uzayadi yoki nazoratsiz tus oladi. Mikrobiologik jihatdan, bakteriyalar tomonidan ishlab chiqariladigan fosfolipaza fermentlari mezbon hujayra membranasi shikastlab, patogenning invaziyasini osonlashtiradi. Bu jarayon hujayra integritetining buzilishiga va mahalliy yalligʻlanishning rivojlanishiga olib keladi. Virusologik nuqtai nazardan, fosfolipidlar virus zarrachalarining hujayra membranasi bilan qoʻshilishi va keyingi replikatsiya bosqichlarida muhim ahamiyatga ega. Membrana tarkibining oʻzgarishi virus kirishini yengillashtirishi yoki aksincha immun nazoratni susaytirishi mumkin. Immunologik tahlillar fosfolipid almashinuvi buzilishi fonida yalligʻlanish sitokinlari darajasining oshganini va retseptor ekspressiyasining pasayganini koʻrsatdi. Bu esa immun javobning disbalansi mavjudligini anglatadi. Bunday holatlarda tugʻma va orttirilgan immun mexanizmlar oʻrtasidagi muvozanat buziladi, natijada surunkali yalligʻlanish yoki autoimmun reaksiyalar rivojlanishi mumkin. Shuningdek, fosfolipid metabolizmi buzilishi virus replikatsiyasi jarayonining kuchayishi bilan bogʻliq ekanligi kuzatildi. Bu holat hujayra membranasi tuzilmasining oʻzgarishi va signal uzatish tizimlarining izdan chiqishi bilan tushuntiriladi. Membrana mikrodomentlari virus yigʻilishida muhim rol oʻynaydi, ularning tarkibiy oʻzgarishi esa infeksiya jarayonining kechishiga taʼsir qiladi. Umuman olganda, fosfolipidlar almashinuvi buzilishi mikrobiologik, virusologik va immunologik jarayonlarning oʻzaro bogʻliq

patogenetik mexanizmlarini yuzaga keltiradi. Ushbu mexanizmlarni chuqur o'rganish infeksiya va yallig'lanish kasalliklarini erta aniqlash, ularning rivojlanishini prognozlash hamda patogenetik asoslangan davolash strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

## **XULOSA**

Fosfolipidlar almashinuvi hujayra membranasining strukturaviy yaxlitligi va funksional barqarorligini ta'minlovchi asosiy biokimyoviy jarayonlardan biridir. Tadqiqot natijalari fosfolipidlar miqdori va tarkibidagi o'zgarishlar membrana o'tkazuvchanligi, retseptor apparati faoliyati hamda hujayra ichki signal uzatish tizimlariga sezilarli ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Fosfolipid almashinuvi buzilishi sharoitida lipid peroksidlanish jarayonining kuchayishi, fosfolipaza fermentlari faolligining ortishi va yallig'lanish mediatorlari sekretsiasining oshishi kuzatildi. Ushbu o'zgarishlar mikrobiologik jihatdan patogenlarning invaziv xususiyatlarini kuchaytiradi, virusologik jihatdan esa virus replikatsiyasi va hujayra bilan o'zaro ta'sir mexanizmlarini faollashtiradi. Immunologik nuqtai nazardan esa tug'ma va orttirilgan immun javob o'rtasidagi muvozanat buzilib, yallig'lanish reaksiyalarining davomiyligi va intensivligi ortadi. Aniqlangan ma'lumotlar fosfolipidlar metabolizmidagi buzilishlar infeksiya va yallig'lanish kasalliklarining patogenezida muhim o'rin tutishini ko'rsatadi. Shu bois fosfolipid almashinuvini molekulyar darajada chuqur o'rganish erta diagnostika usullarini takomillashtirish, kasallik kechishini prognozlash va patogenetik asoslangan davolash strategiyalarini ishlab chiqishda ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Kelgusida fosfolipid metabolizmini maqsadli modulyatsiya qilishga qaratilgan terapevtik yondashuvlarni ishlab chiqish mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya sohalarida muhim istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Холиқов П.Х. Тиббий биология ва умумий генетика. Тошкент: "Фан", 2015.
2. Alberts B., Johnson A., Lewis J., et al. Molecular Biology of the Cell. New York: Garland Science, 2015.
3. Nelson D.L., Cox M.M. Lehninger Principles of Biochemistry. New York: W.H. Freeman, 2021.
4. Tortora G.J., Derrickson B. Principles of Anatomy and Physiology. Hoboken, NJ: Wiley, 2020.
5. Murphy K., Weaver C. Janeway's Immunobiology. New York: Garland Science, 2016.

6. Madigan M.T., Martinko J.M., Bender K., et al. Brock Biology of Microorganisms. Boston: Pearson, 2018.
  7. Kubly J., Goldsby R., Osborne B., et al. Immunology. New York: W.H. Freeman, 2019.
  8. Voet D., Voet J.G. Biochemistry. Hoboken, NJ: Wiley, 2021.
  9. Murray P.R., Rosenthal K.S., Pfaller M.A. Medical Microbiology. Philadelphia: Elsevier, 2020.
- Fields B.N., Knipe D.M., Howley P.M. Fields Virology. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2021.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ  
ИНОЯЗЫЧНОЙ УСТНОЙ РЕЧИ

Сатторов Бекзод Баходир угли

[begi1996.taranata@gmail.com](mailto:begi1996.taranata@gmail.com)

преподаватель Денауского института предпринимательства и педагогики

Уролова Сайёра Эшбуриевна

студентка Денауского института предпринимательства и педагогики

[faxriddinurollov7@gmail.com](mailto:faxriddinurollov7@gmail.com)

**Аннотация.** В статье рассматриваются теоретические основы проектирования диагностического инструментария для оценки иноязычной устной речи. Анализируются ключевые понятия: коммуникативная компетенция, её структура и компоненты, уровни владения иностранным языком по общеевропейской шкале CEFR, критерии и параметры оценивания. Особое внимание уделяется сопоставительному анализу моделей коммуникативной компетенции.

**Ключевые слова:** диагностический инструментарий, оценка устной речи, коммуникативная компетенция, CEFR, критерии оценивания, валидность, дескрипторы.

**Abstract.** The article examines the theoretical foundations of designing diagnostic tools for assessing foreign language oral speech. The key concepts are analyzed: communicative competence, its structure and components, levels of foreign language proficiency according to the CEFR, assessment criteria and parameters. Special attention is paid to the comparative analysis of communicative competence models.

**Keywords:** diagnostic tools, oral speech assessment, foreign language communicative competence, CEFR, assessment criteria, validity, descriptors.

**Введение.** В условиях глобализации и расширения международных контактов владение иностранным языком рассматривается не только как знание грамматических структур и лексики, но и как способность к эффективному межкультурному взаимодействию. Соответственно, задача современной системы образования состоит в развитии не только языковой, но и коммуникативной компетенции обучающихся [4, с. 53]. Особое значение приобретает разработка качественного диагностического инструментария,



позволяющего объективно оценивать уровень сформированности иноязычной устной речи.

Проблема проектирования диагностического инструментария для оценки устной речи является одной из наиболее сложных в лингводидактике. Как отмечает Е.Б. Староверова, «оценивать навыки устной речи намного сложнее, чем другие навыки и умения, так как трудно определить критерии оценки. Как правило, большинство преподавателей оценивают исключительно грамматические навыки» [6, с. 89]. Однако специалисты, придерживающиеся коммуникативного подхода, считают не менее важными точность передачи мысли, беглость, социолингвистическую уместность и интерактивные умения.

**Коммуникативная компетенция как теоретическая основа диагностики.** Понятие коммуникативной компетенции появилось в научной среде благодаря американскому лингвисту и антропологу Д. Хаймсу, который в 1970-х годах развил идеи Н. Хомского. Если Хомский определял языковую компетенцию как знание грамматических правил, позволяющих строить правильно оформленные предложения, то Хаймс настаивал, что одного знания правил недостаточно – важно уметь использовать язык уместно и эффективно в конкретном социальном контексте [4, с. 55].

Развивая идеи Хаймса, М. Канале и М. Суэйн в 1980 году предложили более чёткую структуру коммуникативной компетенции, выделив три основных компонента: грамматическую компетенцию (знание лексики, грамматики, фонетики и синтаксиса); социолингвистическую компетенцию (понимание социальных правил использования языка); стратегическую компетенцию (умение компенсировать пробелы в общении) [4, с. 57]. Позже М. Канале выделил из социолингвистической компетенции дискурсивную, отвечающую за логичность и связность высказывания.

Наиболее детальная модель была разработана Л.Ф. Бахманом и А.С. Палмером, которые разделили компетенции на организационные (грамматическая и текстовая) и прагматические (иллокутивная и социолингвистическая). Как подчёркивают исследователи, именно прагматическая компетенция, впервые выделенная как отдельный компонент, обеспечивает адаптацию речевых действий к целям и контексту коммуникации [4, с. 58].

**Уровневая система CEFR как основа стандартизации оценки.** Общеввропейские компетенции владения иностранным языком (Common European Framework of Reference – CEFR) представляют собой международный

стандарт описания языковых способностей. CEFR описывает уровни владения языком по шестибалльной шкале: от A1 (для начинающих) до C2 (для тех, кто освоил язык в совершенстве) [8, с. 92]. Конкретные характеристики микроумений, соотнесённых с уровнями, позволяют чётко определять уровень владения учащихся иностранным языком, что важно как с точки зрения учебной деятельности, так и с точки зрения проведения лингводидактических исследований [8, с. 93].

Для оценки устной речи ключевое значение имеют дескрипторы CEFR, описывающие умения в двух видах речевой деятельности: монологической и диалогической. Как отмечает И.О. Еременко, «общеевропейская шкала владения иностранным языком содержит признаки монологической и диалогической речи, обладающие диагностическим потенциалом» [1, с. 3].

Современная версия CEFR Companion Volume (2020) уделяет особое внимание таким параметрам, как фонологическая разборчивость (intelligibility), простота восприятия речи (comprehensibility) и степень проявления иностранного акцента (accentedness) [3, с. 134]. Эти параметры становятся ключевыми при оценке устной речи в условиях межкультурной коммуникации, где приоритетом является не безупречное произношение, а успешность взаимопонимания.

**Критерии и параметры оценки иноязычной устной речи.** Вопрос о том, что именно тестировать и как оценивать, является центральным при проектировании диагностического инструментария. А. Хьюз и Дж. Хьюз подчёркивают, что тестирование в обучении неразрывно связано с оценкой коммуникативной компетенции, поэтому формы и критерии оценки должны ориентироваться на проверку практических коммуникативных навыков, а не только на знание лексики и грамматики [1, с. 5].

Л.И. Бобылева предлагает рассматривать оценку прагматического аспекта устной речи с учётом трёх направлений: 1) оценка речевых умений с точки зрения процесса высказывания; 2) оценка способностей целенаправленно воздействовать на аудиторию; 3) оценка речевого высказывания как продукта деятельности [2, с. 98].

**Принципы критериального оценивания.** Система оценивания устной речи должна строиться на основе следующих принципов, выделяемых в методической литературе:

1. **Принцип критериальности** – оценивание может быть только критериальным, основные критерии должны соответствовать ожидаемым результатам и учебным целям.
2. **Принцип открытости** – критерии оценивания должны быть заранее известны и педагогам, и учащимся.
3. **Принцип объективности** – оцениваться могут только результаты деятельности ученика, а не его личные качества.
4. **Принцип соответствия** – оценивать можно только то, чему учили.
5. **Принцип вовлечённости** – система оценивания должна выстраиваться таким образом, чтобы учащиеся включались в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки самооценки [7, с. 4].

Важнейшими характеристиками стандартизированного языкового теста являются валидность (соответствие между форматом тестового задания и содержанием измеряемого конструкта) и надёжность (получение одинакового результата измерения одного и того же конструкта при помощи одного и того же тестового формата) [6, с. 89].

**Типология диагностических заданий для оценки устной речи.** При проектировании диагностического инструментария важно учитывать специфику различных видов устной речи. Н. Андерхилл в своём руководстве по тестированию устной речи выделяет следующие типы заданий: чтение вслух, интервью, описание картинки, ролевая игра, пересказ, монолог на заданную тему, дискуссия [1, с. 6].

Анализ речевых примеров подтвердил диагностическую ценность заданий для выявления особенностей структурирования высказывания, глубины аргументации и уровня интерактивных умений [1, с. 4].

При оценке монологической речи диагностический потенциал имеют следующие параметры: логичность построения высказывания, разнообразие синтаксических структур, объём высказывания, связность, аргументированность, самостоятельность [2, с. 98].

**Современные тенденции в диагностике иноязычной устной речи.** Современные исследования в области диагностики устной речи характеризуются несколькими тенденциями. Во-первых, наблюдается переход от оценки языковой правильности к оценке коммуникативной успешности.

## **Заключение**

Теоретической базой диагностики выступает понятие коммуникативной компетенции, которое в своём развитии прошло путь от узкого понимания как

грамматической правильности до многокомпонентной структуры, включающей лингвистическую, социолингвистическую, дискурсивную, стратегическую и прагматическую составляющие.

Проектирование качественного диагностического инструментария требует учёта сложной многоуровневой структуры иноязычной коммуникативной компетенции, опоры на международные стандарты и современные представления о критериях и параметрах оценивания.

### **Список литературы**

1. Еременко И.О., Ерёменко А.В. Методология входного устного тестирования как инструмента внешней дифференциации студентов первого курса языковых направлений по уровням сформированности у них иноязычной коммуникативной компетенции при организации обучения английскому языку в вузе // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2025. № 1. С. 1-8.
2. Бобылева Л.И. Критерии оценки прагматического аспекта иноязычной устной речи // Профессиональное лингвообразование: материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф. Нижний Новгород: НИУ РАНХиГС, 2024. С. 97–99.
3. Любимова А.А. Эмпирические подходы к измерению уровня владения фонологической компетенцией на английском языке как лингва франка // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2021. Т. 6. Вып. 4. С. 133-140.
4. Еременко И.О., Ерёменко А.В. Теоретические основания содержания тестирования: структура коммуникативной компетенции // Педагогическая перспектива. 2025. № 3(19). С. 52–65.
5. Council of Europe. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment – Companion Volume. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2020.
6. Староверова Е.Б. Система контроля навыков иноязычного устного общения (английский язык) // Вестник университета. 2010. № 14. С. 87-91.
7. Петрова О.Ю. Критерии оценивания устных монологических высказываний учащихся старшей школы // Учительский журнал. 2024.
8. Митюшина Ю.В. Разработка критериев оценивания устного взаимодействия на английском языке // Молодежь и наука - третье тысячелетие: Материалы студенческой научно-практической конференции. Тула: ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2022. С. 91-93.

## MODULLI YONDASHUV TUSHUNCHASI VA UNING AHAMIYATI

*Pardayeva Gulbahor Jalg`Ashovna*

*Termiz Davlat Pedagogika Instituti*

*boshlang'ich ta'lim kafedrası o'qituvchisi*

[\*pardayevagulbahor8@gmail.com\*](mailto:pardayevagulbahor8@gmail.com)

**Raxmatova Muharram Mansurjonovna**

*Termiz Davlat Pedagogika instituti*

*2-bosqich talabasi.*

**Annotatsiya.** Ona tili darslarida til o'qitishdagi zamonaviy pedagogik yondashuvlarga asoslanib, didaktik vositalar va interfaol ta'lim metodlaridan maqsadli foydalanish o'quvchilarda nutqiy kompetensiya tarkibiy elementlari: tinglash, so'zlash, o'qish va yozish kabi nutqiy ko'nikmalarini rivojlantirishda samarali natijalar berishi yoritilgan. Ona tili mashg'ulotlarida o'quvchilarning nutqini o'stirish, ularga to'g'ri talaffuz me'yorlarini o'rgatib borish, so'z boyligini kengaytirish har bir ona tili o'qituvchisining bosh vazifasidir.

**Kalit so'zlar:** integrativ, kompetensiyaviy, modul, kommunikativ yondashuvlar, o'qish, so'zlash, tinglash va yozish ko'nikmalari, nutqiy kompetensiya, interfaol metodlar, didaktik vositalar.

**Аннотация.** На основе современных педагогических подходов к обучению языку на уроках родного языка целенаправленное использование дидактических средств и интерактивных методов обучения позволяет дать эффективные результаты в развитии структурных элементов речевой компетентности учащихся: аудирования, говорения, чтения и письма. Основная задача каждого учителя родного языка - развивать речь учащихся на занятиях по родному языку, обучать их нормам правильного произношения, расширять их словарный запас.

**Ключевые слова:** интегративный, компетентностный, модульный, коммуникативный подходы; навыки чтения, говорения, аудирования и письма; речевая компетентность, интерактивные методы, дидактические средства.

**Annotation.** Targeted use of didactic tools and interactive teaching methods based on modern pedagogical approaches to language teaching in native language classes allows to achieve effective results in the development of structural elements of students' speech competence: listening, speaking, reading and writing. The main

task of every native language teacher is to develop students' speech, to teach the rules of correct pronunciation, and to expand their vocabulary in native language classes.

**Key words:** integrative, competence, modular, communicative approaches; reading, speaking, listening and writing skills; speech competence, interactive methods, didactic tools.

**Kirish.** Zamonaviy ta'lim jarayonida o'quvchilarning nutqiy kompetentsiyasini rivojlantirish muhim vazifa hisoblanadi. Nutqiy kompetentsiya – bu o'quvchining so'z boyligi, talaffuzi, muloqot ko'nikmalari va yozma ifoda imkoniyatlarini o'z ichiga olgan kompleks ko'nikmalardir. Nutqiy kompetentsiya nafaqat tilni to'g'ri ishlatish, balki fikrni mantiqan izchil bayon qilish, muloqotda ishonchli va ravon bo'lish, hamda ijodiy tafakkurini rivojlantirish imkonini beradi. Ona tili darslarida nutqiy kompetentsiyani rivojlantirish jarayoni an'anaviy metodlar bilan cheklanganida, o'quvchilar ko'pincha faqat grammatik bilimlarga e'tibor qaratadi, amaliy nutq ko'nikmalari yetarlicha shakllanmaydi. Shu sababli, zamonaviy pedagogik tajriba nutqiy ko'nikmalarni tizimli, samarali va qiziqarli tarzda rivojlantirish uchun modulli yondashuvni tavsiya qiladi. Modulli yondashuv o'quv jarayonini alohida, mustaqil va maqsadga yo'naltirilgan bloklarga bo'lish orqali ta'lim jarayonini yanada samarali qiladi. Har bir modul o'zida aniq maqsad, vazifalar, nazariy bilimlar, amaliy mashqlar va mustaqil ishlash bosqichlarini o'z ichiga oladi. Bu yondashuv nafaqat o'quvchilarning bilimini tizimli ravishda oshiradi, balki ularning mustaqil fikrlash, ijodiy fikrlash va muloqot ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Shuningdek, modullar yordamida o'quv jarayoni individual o'quvchilarning qobiliyatlari va ehtiyojlariga moslashtiriladi, ularning qiziqishi va motivatsiyasini oshiradi. Har bir modul o'quvchilarga o'z yutuqlarini ko'rish va baholash imkonini yaratadi, bu esa o'quvchilarda ta'limga nisbatan ijobiy munosabatni shakllantiradi. Shu tarzda, modulli yondashuv ona tili darslarini nafaqat bilim beruvchi, balki o'quvchilarning nutqiy ko'nikmalarini samarali rivojlantiruvchi jarayonga aylantiradi.

Modulli ta'lim texnologiyasi XX asrning ikkinchi yarmida xorijiy pedagogik adabiyotlarda keng qo'llanila boshlandi. Modul (lot. "modulus" – o'lchov, me'yor) tushunchasi ma'lum bir nisbatan mustaqil ta'lim birligini ifodalaydi. Modulli yondashuv an'anaviy ta'limdan farqli ravishda o'quv materialini mustaqil bo'limlarga ajratish, o'quvchining faol ishtirokini ta'minlash hamda differensiallashgan yondashuvni amalga oshirish imkonini beradi.

Modulli ta'lim texnologiyasining pedagogik asoslari bir qator taniqli olimlar tomonidan ishlab chiqilgan. J. Rassel va P. Yutsevich modulli dasturlashtirilgan ta'limning dastlabki



modellarini yaratgan olimlardan hisoblanadi. Keyinchalik B.Goldschmid va M.Goldschmid modulli ta'limning turli modellarini taklif etdilar. Mamlakatimizda ham modulli yondashuv bo'yicha bir qator tadqiqotlar olib borilgan. U.Begimqulov, N.Azizkhodjaeva, J.Yo'ldoshev, U.Tolipov kabi olimlar modulli ta'limning nazariy asoslari va amaliy jihatlarini o'rganishga katta hissa qo'shganlar.

Modulli yondashuvning psixologik asoslari inson ongining faoliyat nazariyasi, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim konsepsiyasi va konstruktivistik ta'lim nazariyasiga asoslanadi. Psixolog olimlarning fikricha, bilimlar tashqi ta'sir orqali emas, balki o'quvchining ichki faol faoliyati natijasida shakllanadi.

Bu esa modulli yondashuvning asosiy tamoyillaridan biri – o'quvchining mustaqil faoliyatini tashkil etish tamoyili bilan uyg'un keladi.

Ona tili darslarida modulli yondashuvni joriy etishning metodik tizimi quyidagi asosiy komponentlardan tashkil topadi: maqsad-vazifalar tizimi, mazmuniy komponent, tashkiliy-metodik komponent, nazorat-baholash tizimi va o'quv-metodologik ta'minot[1]. Har bir komponent o'zaro uzviy bog'langan bo'lib, umumiy maqsad – o'quvchilarning nutqiy kompetentsiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Modulli yondashuvda har bir modul aniq belgilangan didaktik maqsadlarga ega bo'ladi. Maqsadlar qo'yishda SMART tamoyili (aniq, o'lchanadigan, erishiladigan, ahamiyatli, muddatli) qo'llaniladi. Ona tili darslarida nutqiy kompetentsiyalarni rivojlantirishga qaratilgan modullar tuzilganda quyidagi maqsadlar belgilanadi: o'quvchilarning og'zaki va yozma nutq madaniyatini shakllantirish, tilning lug'aviy boyligini kengaytirish, grammatik qoidalarini amaliy qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirish, matnlar bilan ishlash malakalarini takomillashtirish, nutqiy muloqot madaniyatini oshirish.

Maqsadlar tizimi uch darajada shakllantiriladi: strategik maqsadlar (umumiy yillik natijalar), taktik maqsadlar (har bir modul bo'yicha natijalar) va operativ maqsadlar (har bir dars yoki mashg'ulot bo'yicha natijalar). Masalan, strategik maqsad sifatida "O'quvchilarning yozma nutq kompetentsiyalarini Davlat ta'lim standarti talablariga muvofiq rivojlantirish" belgilanishi mumkin. Taktik maqsad esa "Esse yozish ko'nikmalarini shakllantirish" moduli doirasida aniqlanadi. Operativ maqsad esa "Argumentli esse tuzish qoidalarini o'zlashtirish" mavzusi bo'yicha belgilanadi.

Modulli yondashuvda o'qituvchining roli tubdan o'zgardi: u bilim beruvchidan ko'ra, ta'lim jarayonini tashkil etuvchi, yo'naltiruvchi va maslahatchi vazifasini bajaradi. O'qituvchi o'quvchilarga ta'lim traektoriyasini tanlashda yordam beradi, ularning bilim olish jarayonini kuzatadi va kerak bo'lganda o'z vaqtida to'g'rilaydi. Buning uchun

o'qituvchi yuqori kasbiy malakaga, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llay bilish ko'nikmasiga ega bo'lishi lozim.

Darslarni tashkil etishda turli shakl va usullar qo'llaniladi: frontal, guruhli, juftlik va individual ishlar. Har bir shakl o'ziga xos vazifalarni bajaradi va ma'lum sharoitlarda qo'llaniladi. Frontal ishlash barcha o'quvchilarga nazariy materiallarni tushuntirish, umumiy ko'rsatmalar berish uchun qo'llaniladi. Guruhli ishlar o'quvchilarning hamkorlikda ishlash, bir-biridan o'rganish, muammolarni birgalikda hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Juftlik ishlari tezkor fikr almashish, til amaliyotini oshirish uchun samarali hisoblanadi. Individual ishlar esa har bir o'quvchining shaxsiy qobiliyatlarini rivojlantirish, o'z sur'atida ish olib borishga imkon beradi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar – muammoli ta'lim, interfaol metodlar, loyiha faoliyati, o'yin texnologiyalari keng joriy etiladi. Muammoli ta'lim o'quvchilarning tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi, ularni izlanishga undaydi. Interfaol metodlar (munozara, "aqliy hujum", "aylanma suhbat", "klaster" va boshqalar) dars jarayonini jonlantiradi, o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlaydi. Modulli yondashuvda o'quvchilarning o'z-o'zini boshqarish qobiliyati rivojlanadi. Ular o'quv materialini o'rganish sur'atini mustaqil belgilay oladilar, qiyinchilik tug'dirgan mavzularda ko'proq vaqt sarflash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu individual ta'lim yo'nalishini amalga oshirishga, har bir o'quvchining potensial imkoniyatlarini to'liq ro'yobga chiqarishga yordam beradi.

Bu individual ta'lim yo'nalishini amalga oshirishga, har bir o'quvchining potensial imkoniyatlarini to'liq ro'yobga chiqarishga yordam beradi. O'quvchilarga modulni o'zlashtirishda elastik grafik beriladi, ular o'z imkoniyatlarini hisobga olgan holda ishlaydilar.

**Xulosa.** Modulli yondashuv ona tili darslarida nutqiy kompetentsiyani rivojlantirishning samarali va tizimli metodikasi hisoblanadi. U o'quv jarayonini mustaqil va maqsadga yo'naltirilgan bloklarga bo'lish orqali o'quvchilarga bilim va ko'nikmalarni bosqichma-bosqich o'zlashtirish imkonini yaratadi. Har bir modul o'quvchilarning og'zaki va yozma nutqini, muloqot va ijodiy tafakkur ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, amaliy mashqlar va mustaqil ishlarni o'z ichiga oladi. Modulli yondashuvning asosiy afzalliklari – tizimlilik, individual yondashuv, baholashning aniqligi va o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishdir. Shu bilan birga, modul asosida o'quv jarayoni nafaqat bilim beruvchi, balki o'quvchilarning nutqiy kompetentsiyasini mustahkamlash va mustaqil fikrlashini rivojlantirish vositasiga aylanadi.

Natijada, ona tili darslarida modulli yondashuvni qo'llash o'quvchilarning nutqiy ko'nikmalarini samarali shakllantirish, o'z fikrini aniq va izchil ifodalash, hamda muloqotda ishonchli bo'lishini ta'minlaydi. Shu sababli, zamonaviy ta'lim jarayonida modulli yondashuvni keng qo'llash pedagogik amaliyotning muhim yo'nalishi hisoblanadi.

## ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Pardayeva G. J., & Qarshiyeva E. O. *Ona tili darslarida o'quvchilarning nutqiy kompetensiyalarini modulli yondashuv asosida rivojlantirish metodikasi*. INTERNATIONAL CONFERENCE ON MODERN DEVELOPMENT OF PEDAGOGY AND LINGUISTICS. Maqola modulli yondashuv va uning nutqiy kompetensiyalarga ta'sirini ko'zdan kechiradi.
2. Shabbazova Dilfuza Ruziqulovna. ONA TILI O'QITISH METODIKASI. Toshkent "METODIST NASHRIYOTI" 2023.
3. Mukhtarova L.A. Ways of formation of ecological culture in children of primary age // AJMR: Asian Journal of Multidimensional Research Journal. Vol 10, Issue 4, April, 2021. - Pp 648-652. (Impact Factor 7.699).
4. Мухтарова, Л. А. (2017). БОШLANG'ICH SINFLARDA RIVOJLANTIRUVCHI TA'LIM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI. Апробация, (2), 93- 94.
5. Gulbahor Pardayeva. (2023). THE IMPORTANCE OF STEAM TECHNOLOGY AND ITS USE IN TEACHING NATURAL SCIENCES. Academia Repository, 4(10), 18–23.
6. Jalgashovna, P. G., & Abdimannabovna, M. L. (2023). PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF TEACHING NATURAL SCIENCES BASED ON STEAM TECHNOLOGY. World Bulletin of Social Sciences, 21, 109-111
7. Pardayeva Gulbahor Jalg'ashovna Ma'murova Sabina Murod qizi. INTERNATIONAL SCIENTIFIC INNOVATION RESEARCH CONFERENCE Volume 02, Issue 03, 2025 [ONA TILI DARSLARIDA MODULLI YONDASHUVNI QO'LLASHNING METODIK TIZMI](#).
8. Pardayeva G.J., Maxamadinova U.A. **Modulli yondashuv tushunchasi va uning ona tili darslarida qo'llanishi.**// Inter education & global study. 2025. №12.B.4352

9. Pardayeva Gulbahor Jalgashovna , Shermurodova Marjona Shukhratovna  
**FACTORS OF DEVELOPING SPEAKING COMPETENCES IN MOTHER LANGUAGE LESSONS.**
10. Pardayeva Gulbahor Jalg`ashovna Zaripova Maftuna Zokir. **ONA TILI DARSLARIDA O`QUVCHILARNING NUTQIY KOMPETENSIYALARINI MODULLI YONDASHUV ASOSIDA RIVOJLANTIRISH METODIKASI.** INTERNATIONAL CONFERENCE ON MODERN DEVELOPMENT OF PEDAGOGY AND LINGUISTICS.

MOBILE LIBRARY SERVICES IN UZBEKISTAN: CURRENT STATE,  
FUNCTIONAL MODELS, AND DEVELOPMENT PRIORITIES

*Ibodullaeva Mokhinur Anvar qizi*

4th-year student of the Library and Information Activities Faculty,  
Uzbekistan State Institute of Arts and Culture

*Scientific supervisor: Martin Valentinovich Grebenyuk*

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

Lecturer at the Department of Library and Information Activities,  
Uzbekistan State Institute of Arts and Culture

**Abstract:** The article analyzes the current state of mobile services in the libraries of Uzbekistan. Existing mobile library and near-library applications are examined as two major groups: open nationwide platforms and specialized educational services with restricted access. Using the examples of Mutolaa, Kitob.uz, Asaxiy Books, KUAF Mutolaa, SamDTU Books, and TDIUSF Kutubxonasi, the study compares content type, target audience, access model, language policy, and functional capabilities. The analysis shows that Uzbekistan has already developed an emerging ecosystem of mobile library services; however, its growth remains fragmented and uneven. Major problems include weak user feedback channels, the absence of recommendation mechanisms, limited personalization tools, and the lack of a dedicated mobile application for the National Library of Uzbekistan.

**Keywords:** mobile library services, libraries of Uzbekistan, mobile application, digital library, Mutolaa, Kitob.uz, Asaxiy Books, National Library of Uzbekistan.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada O'zbekiston kutubxonalarida mobil xizmatlarning hozirgi holati tahlil qilinadi. Maqolada mamlakatdagi amaldagi mobil kutubxona va kutubxona atrofidagi ilovalar ochiq umumrespublika platformalari hamda cheklangan kirishga ega ixtisoslashgan ta'lim servislariga ajratilgan holda ko'rib chiqiladi. Mutolaa, Kitob.uz, Asaxiy Books, KUAF Mutolaa, SamDTU Books va TDIUSF Kutubxonasi misolida ularning kontent turi, foydalanuvchi auditoriyasi, kirish modeli, til siyosati va funksional imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijasida O'zbekistonda mobil kutubxona xizmatlari shakllanayotgan bo'lsa-da, ularning rivojlanishi hali ham fragmentar va notekis ekani aniqlanadi. Asosiy muammolar sifatida foydalanuvchi bilan ikki tomonlama aloqaning sustligi, tavsiya

mexanizmlarining yo'qligi, shaxsiylashtirish vositalarining cheklanganligi va O'zbekiston Milliy kutubxonasining o'z mobil ilovasiga ega emasligi ko'rsatib beriladi.

**Kalit soʻzlar:** mobil library services, Uzbekistan libraries, mobile application, digital library, Mutolaa, Kitob.uz, Asaxiy Books, National Library of Uzbekistan.

**Аннотация:** В статье анализируется современное состояние мобильных сервисов в библиотеках Узбекистана. Действующие мобильные библиотечные и околобиблиотечные приложения страны рассматриваются как две основные группы: открытые общенациональные платформы и специализированные образовательные сервисы с ограниченным доступом. На примере Mutolaa, Kitob.uz, Asaxiy Books, KUAF Mutolaa, SamDTU Books и TDIUSF Kutubxonasi сопоставляются тип контента, целевая аудитория, модель доступа, языковая политика и функциональные возможности. Показано, что в Узбекистане уже формируется экосистема мобильных библиотечных сервисов, однако её развитие остаётся фрагментарным. Среди ключевых проблем выделяются слабая обратная связь с пользователями, отсутствие рекомендательных механизмов, ограниченность персонализации и отсутствие собственного мобильного приложения у Национальной библиотеки Узбекистана.

**Ключевые слова:** мобильные библиотечные сервисы, библиотеки Узбекистана, мобильное приложение, цифровая библиотека, Mutolaa, Kitob.uz, Asaxiy Books, Национальная библиотека Узбекистана.

## **Introduction**

The rapid digitalization of information environments has changed the conditions under which libraries preserve their relevance and competitiveness. In the contemporary media landscape, a large documentary collection alone no longer guarantees sustained user demand. Libraries now compete with commercial digital platforms that offer immediate, personalized, and mobile access to content. Under such conditions, the ability to deliver information through mobile channels has become a strategic necessity rather than an optional technological supplement.

Against this background, the present state of mobile services in Uzbekistan deserves special attention. The country has already developed several mobile applications connected either directly or indirectly with library activity. At the same time, these services differ substantially in mission, openness, technological maturity, and user orientation. A systematic analysis of these differences makes it possible to



identify both the achievements already made and the structural gaps that still prevent the emergence of an integrated national model of mobile library service.

### **Two Functional Models of Mobile Services in Uzbekistan**

The materials of paragraph 1.3 show that the current Uzbek mobile library environment can be divided into two broad categories. The first includes open nationwide platforms designed for wide public use. The second consists of specialized educational services with restricted access, usually intended for students and staff of particular higher education institutions. This distinction is not merely technical. It reflects different service philosophies, different audiences, and different understandings of what a mobile library should provide.

Open nationwide platforms are primarily aimed at promoting reading and giving broad access to digital books and audiobooks. Specialized university services, by contrast, are more closely tied to academic infrastructure and are designed to support the educational process. As a result, the mobile library landscape in Uzbekistan is not uniform. It is a set of overlapping but functionally distinct solutions that have emerged within different institutional and social contexts.

### **Nationwide Reading Platforms**

One of the most visible examples of a public-oriented mobile reading service is Mutolaa. The platform is symbolically linked to the legacy of Mahmudhoja Behbudiy and the historical Mutolaaxona library founded in Samarkand in 1908. In its current digital form, Mutolaa offers open access to electronic and audiobooks in Uzbek and Karakalpak. According to the source material, the platform has accumulated a large user base and a substantial volume of digital content. Its model combines free access with premium subscription options, while tag-based filtering and support channels improve navigability and practical usability.

Kitob.uz represents another important type of open mobile platform. Created with the participation of the Ministry of Preschool and School Education of the Republic of Uzbekistan, it is explicitly oriented toward the popularization of reading among younger audiences. The platform includes thousands of electronic and audio titles and is available on both Android and iOS. Its multilingual interface, which supports Uzbek, Russian, English, and Karakalpak, is especially significant because it expands accessibility beyond a narrowly defined linguistic community. At the same time, the source notes functional limitations, including the absence of search filters and built-in user support mechanisms.

A different service model is represented by Asaxiy Books, a commercial digital reading platform integrated into the broader Asaxiy publishing and retail ecosystem. The project focuses on translated world bestsellers in Uzbek, especially in business, self-development, psychology, and fiction. Access is predominantly paid, although some materials may be available through subscription. Among its practical advantages are bookmarks, search tools, tag-based filtering, and offline reading after content download. These features show that commercial digital reading services may respond more actively to convenience-oriented user expectations than many library-centered platforms.

### **Restricted Educational Services**

The second major category consists of mobile services developed for limited institutional use. KUAF Mutolaa, created for students and staff of the Andijan branch of Kokand University, functions in Uzbek and requires authorization through Hemis ID. Access to many digital materials is tied to the university library system and, according to the source, may require on-site interaction with QR codes inside the library building. Such a model ensures control over access, but it also reduces the flexibility of remote use.

SamDTU Books, associated with Samarkand State Medical University, is another example of an institution-specific digital platform. It provides medical textbooks, methodological manuals, monographs, and other academic materials. A significant part of the content is licensed and available only to authorized members of the university community. In this case, the application serves an important academic support function, yet its practical scope remains limited by its closed access model.

TDIUSF Kutubxonasi demonstrates an even narrower functional profile. Rather than offering full digital texts, the application performs a bibliographic and cataloguing role. It supplies information about author, language, year of publication, number of pages, subject category, and physical availability in the printed collection. This makes it useful as a reference tool, but not as a full mobile library service in the contemporary sense, since it does not solve the core problem of direct content access.

### **Comparative Patterns and Development Gaps**

A comparison of the examined applications reveals several stable patterns. Nationwide platforms such as Mutolaa, Kitob.uz, and Asaxiy Books are oriented toward broad audiences and focus on reading and listening content, but they differ in monetization strategies, linguistic policy, and service depth. University applications are

tied to narrow user communities and are mostly designed to support teaching and learning. Their functionality is often more limited, and their service logic is administrative rather than reader-centered.

Language policy is also uneven. Kitob.uz stands out because of its multilingual design, while Mutolaa broadens access for Karakalpak-speaking users. Most university platforms remain predominantly monolingual, which reflects their local academic orientation. Another common weakness is the almost complete absence of user feedback channels. The examined applications generally do not include built-in chat, forum functions, recommendation systems, or advanced personalization tools. This means that many services remain transactional rather than interactive.

The most important strategic gap identified in the source material is that none of the examined applications belongs to the National Library of Uzbekistan. The country's principal library institution still lacks its own mobile service. This absence is not a merely technical detail. It signals a structural weakness in the national library system because, without a dedicated mobile application, the National Library cannot fully act as a central coordinator of digital access, a national interface for readers, or a leading actor in the mobile transformation of library services.

## **Conclusion**

The analysis of paragraph 1.3 makes it possible to conclude that Uzbekistan already possesses an emerging ecosystem of mobile library and near-library applications. These services perform valuable functions: they popularize reading, provide access to electronic and audio content, support educational processes, and help users navigate library collections. At the same time, their development remains fragmented. They differ substantially in openness, technological sophistication, service philosophy, and user orientation.

The central challenge is therefore not the absence of mobile initiatives as such, but the lack of integration, uniform quality, and national coordination. Weak feedback channels, limited personalization, and the partial character of many current solutions reduce the effectiveness of the existing ecosystem. The absence of a dedicated mobile application for the National Library of Uzbekistan is especially significant. The next stage of development should be directed not simply toward multiplying isolated applications, but toward creating a more comprehensive, user-oriented, and nationally coordinated mobile library platform.

**References**

1. Земсков, А. И. Электронные библиотеки : учебник / А. И. Земсков, Я. Л. Шрайберг. – Москва : Либерия, 2003. – С. 89-102.
2. О проекте «Mutolaa» // Правительственный портал Республики Узбекистан. – URL : <https://gov.uz/ru/yoshlar/sections/view/28053>.
3. “Мутолаа” - Лучшая подборка электронных и аудиокниг! – URL : <https://mutolaa.com/ru>.
4. Kitob.uz // Общеобразовательная школа №329. – URL : <https://www.kitobfond.uzedu.uz/ru/projects/4#>.
5. Kitob.uz // Общеобразовательная школа №329. – URL : <https://www.kitobfond.uzedu.uz/ru/projects/4#>.
6. Книги // Asaxiy. – URL : <https://asaxiy.uz/product/knigi>.
7. Мартин В. Г. Видеохостинг как маркетинговый инструмент в продвижении библиотечных услуг // Вестник Библиотечной Ассамблеи Евразии. – 2025. – №. 2. – С. 50-55.
8. Гребенюк М. В. Международные практики применения маркетинговых технологий в библиотечно информационной деятельности // Строительство и образование. – 2025. – Т. 4. – №. 4. – С. 129-139.
9. Grebenyuk M. V. The Emergence, Development, and Transformation of Library Marketing in European Countries // Miasto Przyszlosci. - 2024. - Т. 52. - С. 116-122.
10. Гребенюк, М. В. Информационные технологии в образовании: взаимодействие педагога с информационно-коммуникационными технологиями и совершенствование информационной компетентности / М. В. Гребенюк // Информационные технологии. Проблемы и решения. - 2020. - № 3(12). - С. 36-40.

**TUYA SUTINING BIOLOGIK VA OZUQAVIY XUSUSIYATLARI****Ruziyeva Gulsara Temirqulovna**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

“Tabiiy fanlar” kafedrası o'qituvchisi PhD, v.b.dotsent

E-mail: [ruziyeva.gulsara@gmail.com](mailto:ruziyeva.gulsara@gmail.com)**Jo'rayeva Shahnoza Nuriddinovna**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti talabasi

[joyayevashahnoza521@gmail.com](mailto:joyayevashahnoza521@gmail.com)**ANNOTATSIYA**

Ushbu maqolada tuya sutining biologik va ozuqaviy xususiyatlari chuqur tahlil qilinadi. Tuya suti o'zining yuqori biologik qiymati, muvozanatlangan aminokislota tarkibi, oson hazm bo'ladigan oqsillari va past allergenligi bilan ajralib turadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, unda immunomodulyator oqsillar, laktoferrin, lizotsim va insulin o'xshash moddalar mavjud bo'lib, ular organizmning immun tizimini mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi. Bundan tashqari, tuya suti tarkibida vitaminlar (A, B guruhi, C) va mineral moddalar (temir, kalsiy, rux) yuqori miqdorda uchraydi. Ushbu maqolaning maqsadi tuya sutining kimyoviy tarkibi, biologik faolligi va uning inson salomatligiga ta'sirini ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilishdan iborat. Natijalar shuni ko'rsatadiki, tuya suti metabolik kasalliklar, jumladan qandli diabet va allergik holatlarda foydali oziq-ovqat mahsuloti sifatida qo'llanilishi mumkin.

**KALIT SO'ZLAR:** Tuya suti, biologik qiymat, oziqaviy xususiyatlar, oqsillar, aminokislotalar, vitaminlar, mineral moddalar, immun tizim, laktoferrin, insulin o'xshash moddalar

**АННОТАЦИЯ**

В данной статье проводится анализ биологических и пищевых свойств верблюжьего молока. Верблюжье молоко отличается высокой биологической ценностью, сбалансированным аминокислотным составом, легкоусвояемыми белками и низкой аллергенностью. Согласно научным данным, оно содержит иммуномодулирующие белки, лактоферрин, лизоцим и инсулиноподобные вещества, играющие важную роль в укреплении иммунной системы организма. Кроме того, в составе молока присутствуют витамины (А, группы В, С) и минеральные вещества (железо, кальций, цинк) в значительных количествах.

Целью исследования является анализ химического состава, биологической активности и влияния верблюжьего молока на здоровье человека на основе данных научной литературы. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности использования верблюжьего молока при метаболических заболеваниях, включая сахарный диабет и аллергические состояния.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Верблюжье молоко, биологическая ценность, пищевые свойства, белки, аминокислоты, витамины, минеральные вещества, иммунная система, лактоферрин, инсулиноподобные вещества

## **ABSTRACT**

This article analyzes the biological and nutritional properties of camel milk. Camel milk is characterized by high biological value, a balanced amino acid profile, easily digestible proteins, and low allergenicity. Scientific studies indicate that it contains immunomodulatory proteins, lactoferrin, lysozyme, and insulin-like substances, which play a significant role in strengthening the immune system. In addition, camel milk is rich in vitamins (A, B-complex, and C) and essential minerals such as iron, calcium, and zinc. The aim of this study is to evaluate the chemical composition, biological activity, and health effects of camel milk based on reliable scientific literature. The findings suggest that camel milk can be considered a beneficial dietary component in the management of metabolic disorders, including diabetes mellitus and allergic conditions.

**KEYWORDS:** Camel milk, biological value, nutritional properties, proteins, amino acids, vitamins, minerals, immune system, lactoferrin, insulin-like substances.

## **KIRISH**

Tuya suti (*Camelus dromedarius* va *Camelus bactrianus* turlaridan olinadigan mahsulot) qadimdan cho‘l va yarim cho‘l hududlarida yashovchi aholi uchun muhim oziq-ovqat manbai sifatida qo‘llanib kelinadi. An‘anaviy ravishda uning nafaqat oziqaviy, balki shifobaxsh xususiyatlari ham yuqori baholangan. So‘nggi yillarda esa tuya sutining biologik faolligi, terapevtik xususiyatlari va ozuqaviy qiymatini ilmiy asosda o‘rganishga qaratilgan tadqiqotlar soni sezilarli darajada ortib bormoqda. Bu esa uni zamonaviy dietologiya va tibbiyot nuqtai nazaridan muhim tadqiqot obyektiga aylantirmoqda. Tuya suti kimyoviy tarkibi va fiziologik ta’siri jihatidan boshqa chorva hayvonlari, xususan sigir sutidan sezilarli darajada farq qiladi. Uning tarkibida o‘rtacha 3–3,5% oqsil, 3–5% yog‘, 4–5% laktoza, 0,7–0,9% mineral moddalar va 85–87% suv mavjud bo‘lib, ushbu komponentlar organizm uchun muvozanatlangan ozuqaviy



manba hisoblanadi. Ayniqsa, oqsil fraksiyasining o'ziga xosligi — unda immunoglobulinlar va laktoferrin miqdorining yuqoriligi bilan izohlanadi. Ushbu oqsillar antimikrob va antiviral xususiyatlarga ega bo'lib, organizmning himoya mexanizmlarini faollashtirishda muhim rol o'ynaydi. Bundan tashqari, tuya sutida askorbin kislota (vitamin C) miqdori boshqa turdagi sutlarga nisbatan 3–5 barobar yuqori ekanligi aniqlangan. Bu holat ayniqsa issiq iqlim sharoitida yashovchi aholining antioksidant himoyasini kuchaytirishda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, tuya suti tarkibida bir qator biologik faol komponentlar — immunoglobulinlar, laktoferrin hamda insulinga o'xshash oqsillar mavjud bo'lib, ular organizm metabolizmini tartibga solishda ishtirok etadi. Ilmiy tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, tuya sutidagi insulinga o'xshash oqsillar qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda glyukoza darajasini nazorat qilishga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuningdek, uning tarkibidagi antioksidant moddalar hujayralarni erkin radikallar ta'siridan himoya qiladi, bu esa turli surunkali kasalliklar profilaktikasida muhim omil hisoblanadi. Klinik kuzatuvlar va eksperimental tadqiqotlar tuya sutining 1 va 2-tur qandli diabet, allergik kasalliklar, oshqozon-ichak tizimi buzilishlari hamda immunitet pasayishi bilan kechuvchi holatlarda foydali bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. Shu jihatdan, tuya suti nafaqat oziq-ovqat mahsuloti, balki funksional va parhez mahsulot sifatida ham katta ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqolaning maqsadi — tuya sutining kimyoviy tarkibi, biologik faol komponentlari va uning inson salomatligiga ta'sirini zamonaviy ilmiy adabiyotlar asosida kompleks tahlil qilishdan iborat.

## **MATERIALLAR VA METODLAR**

Ushbu ilmiy tadqiqot ishida tuya sutining biologik va ozuqaviy xususiyatlarini o'rganish uchun tizimli adabiyotlar tahlili (systematic review) usuli qo'llanildi. Tadqiqotning asosiy maqsadi — tuya sutining kimyoviy tarkibi, biologik faol komponentlari va ularning inson organizmiga ta'sirini ishonchli ilmiy manbalar asosida baholashdan iborat bo'ldi.

### **Materiallar**

Tadqiqot uchun ma'lumotlar quyidagi ishonchli ilmiy manbalardan olindi: biokimyo, oziq-ovqat kimyosi va dietologiya bo'yicha fundamental darsliklar; xalqaro ilmiy jurnallarda chop etilgan maqolalar (Scopus, PubMed, Web of Science bazalariga kiritilgan);

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) va FAO (Food and Agriculture Organization) hisobotlari;

chorvachilik va sut mahsulotlari texnologiyasiga oid ilmiy adabiyotlar.

Tanlab olingan manbalar so'nggi yillardagi dolzarb ilmiy tadqiqotlarni qamrab olgan holda, ularning ishonchliligi, yangiligi va ilmiy ahamiyati mezonlari asosida saralandi.

Metodlar

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy-uslubiy yondashuvlardan foydalanildi:

Adabiyotlar tahlili

Tuya sutining tarkibi, biologik faol komponentlari (immunoglobulinlar, laktoferrin, insulin o'xshash oqsillar) hamda ularning fiziologik ta'siri bo'yicha ilmiy ma'lumotlar tizimli ravishda o'rganildi va umumlashtirildi.

Taqqoslash usuli

Tuya sutining kimyoviy tarkibi boshqa chorva hayvonlari, xususan sigir suti bilan qiyosiy tahlil qilindi.

Statistik umumlashtirish

Turli manbalarda keltirilgan ko'rsatkichlar (oqsil, yog', laktoza, vitamin va mineral moddalar miqdori) umumlashtirilib, o'rtacha qiymatlar shaklida taqdim etildi.

Analitik baholash

Tuya sutining biologik faolligi va terapevtik ta'siri ilmiy dalillar asosida tahlil qilinib, uning qandli diabet, allergik holatlar va immun tizim faoliyatiga ta'siri baholandi.

Tadqiqot dizayni:

Mazkur ish nazariy-analitik xarakterga ega bo'lib, eksperimental laboratoriya tadqiqotlarini o'z ichiga olmaydi. Barcha xulosalar ikkilamchi ilmiy ma'lumotlar (secondary data) asosida chiqarildi.

Ushbu metodologik yondashuv tuya sutining biologik va ozuqaviy xususiyatlarini kompleks baholash hamda uning tibbiyot va dietologiyadagi ahamiyatini ilmiy asosda yoritish imkonini berdi.

## **NATIJALAR**

O'tkazilgan adabiyotlar tahlili va ilmiy ma'lumotlarni umumlashtirish natijasida tuya sutining o'ziga xos kimyoviy tarkibi va yuqori biologik faolligi aniqlandi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, tuya suti tarkibidagi asosiy oziq moddalar muvozanatlangan bo'lib, u inson organizmi uchun yuqori biologik qiymatga ega. Tuya sutining oqsil fraksiyasi tarkibida immunoglobulinlar va laktoferrinning yuqori miqdorda mavjudligi uning kuchli antimikrob va antiviral xususiyatlarini belgilaydi. Ushbu komponentlar organizmning immun himoya mexanizmlarini faollashtirib, infeksiya kasalliklarga qarshi chidamliligini oshiradi. Bundan tashqari, tuya sutida insulinga o'xshash oqsillar mavjudligi metabolik jarayonlarga, xususan glyukoza almashinuviga ijobiy ta'sir ko'rsatishi aniqlangan. Tahlillar natijasida tuya sutining antioksidant xususiyatlari ham yuqori ekanligi kuzatildi. Uning tarkibida vitamin C

miqdorining yuqoriligi hujayralarni oksidlovchi stressdan himoya qiladi. Bu esa ayniqsa issiq iqlim sharoitida yashovchi aholi uchun muhim ahamiyatga ega.

Klinik va eksperimental kuzatuvlarga asoslangan ma'lumotlar tuya sutining quyidagi holatlarda foydali ekanligini ko'rsatdi:

qandli diabetda glyukoza darajasini nazorat qilishda;

allergik reaksiyalarni kamaytirishda;

oshqozon-ichak tizimi faoliyatini yaxshilashda;

immunitetni mustahkamlashda.

Shuningdek, tuya sutining past allergenligi uni bolalar va allergiyaga moyil shaxslar uchun xavfsizroq oziq-ovqat mahsuloti sifatida tavsiya etish imkonini beradi.

1-jadval. Tuya sutining kimyoviy tarkibi (o'rtacha ko'rsatkichlar)

| Ko'rsatkichlar   | Miqdori (%) |
|------------------|-------------|
| Oqsil            | 3.0 – 3.5   |
| Yog'             | 3.0 – 5.0   |
| Laktoza          | 4.0 – 5.0   |
| Mineral moddalar | 0.7 – 0.9   |
| Suv              | 85 – 87     |

2-jadval. Tuya sutining biologik faol komponentlari va ularning ta'siri

| Biologik komponent          | Asosiy xususiyati        | Fiziologik ta'siri                             |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|
| Immunoglobulinlar           | Immun faol oqsillar      | Immunitetni mustahkamlaydi                     |
| Laktoferrin                 | Temir bog'lovchi oqsil   | Antibakterial va antiviral ta'sir ko'rsatadi   |
| Insulinga o'xshash oqsillar | Metabolik faol komponent | Qonda glyukoza darajasini tartibga soladi      |
| Vitamin C                   | Kuchli antioksidant      | Hujayralarni erkin radikallardan himoya qiladi |

|                               |                                    |                                                                   |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Mineral moddalar (Fe, Ca, Zn) | Mikro<br>makroelementlar<br>manbai | va<br>Qon hosil bo'lishi va suyak<br>tizimini qo'llab-quvvatlaydi |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

Umuman olganda, olingan natijalar tuya sutining nafaqat yuqori ozuqaviy qiymatga ega ekanligini, balki uning biologik faol komponentlari tufayli terapevtik ahamiyatga ham ega ekanligini ko'rsatadi. Bu esa uni funksional oziq-ovqat mahsuloti sifatida keng qo'llash istiqbollarini belgilaydi.

### MUHOKAMA

Olingan natijalar tuya sutining o'ziga xos kimyoviy tarkibi va biologik faol komponentlari uni boshqa chorva hayvonlari sutidan sezilarli darajada ajratib turishini tasdiqlaydi. Adabiyotlar tahliliga ko'ra, tuya suti tarkibidagi oqsillar fraksiyasi, ayniqsa immunoglobulinlar va laktoferrinning yuqori miqdorda mavjudligi uning immunomodulyator va antimikrob xususiyatlarini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Bu natijalar boshqa tadqiqotchilar tomonidan olingan ilmiy ma'lumotlar bilan ham mos keladi, ya'ni tuya sutining infeksiyalarga qarshi tabiiy himoya vositasi sifatidagi ahamiyatini tasdiqlaydi. Shuningdek, tuya sutida aniqlangan insulinga o'xshash oqsillar uning metabolik kasalliklar, xususan qandli diabetni boshqarishdagi potensialini ko'rsatadi. Ayrim klinik kuzatuvlarda tuya sutini muntazam iste'mol qilish glyukozaning qondagi darajasini pasaytirishga yordam berishi qayd etilgan. Biroq, bu borada mavjud natijalar hali to'liq standartlashtirilmagan bo'lib, keng miqyosli klinik tadqiqotlarni o'tkazish zarurati saqlanib qolmoqda. Tuya sutining yana bir muhim jihati uning antioksidant xususiyatlaridir. Vitamin C va boshqa antioksidant komponentlarning yuqori miqdori hujayralarni oksidlovchi stressdan himoya qilishda muhim rol o'ynaydi. Bu esa surunkali kasalliklar, jumladan yurak-qon tomir va immun tizimi bilan bog'liq patologiyalar profilaktikasida muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, issiq va qurg'oqchil iqlim sharoitida yashovchi aholining fiziologik ehtiyojlari nuqtai nazaridan ham tuya suti muhim oziq-ovqat manbai hisoblanadi. Muhokama natijalari shuni ham ko'rsatadiki, tuya sutining past allergenligi uni allergik kasalliklarga moyil shaxslar va bolalar uchun muqobil oziq-ovqat mahsuloti sifatida qo'llash imkonini beradi. Bu xususiyat uning tarkibida  $\beta$ -laktoglobulin miqdorining pastligi bilan izohlanadi, bu esa sigir sutiga nisbatan allergik reaksiyalar xavfini kamaytiradi. Shu bilan birga, tadqiqotning ayrim cheklovlari ham mavjud. Mazkur ish asosan adabiyotlar tahliliga asoslangan bo'lib, eksperimental va klinik ma'lumotlar ikkilamchi manbalardan olingan. Shuning uchun natijalarni yanada aniqroq baholash uchun laboratoriya va klinik sharoitda olib borilgan keng qamrovli tadqiqotlar zarur. Bundan tashqari, tuya sutining tarkibi hayvonning turi, oziqlanishi,

iqlim sharoiti va laktatsiya davriga qarab o'zgarishi mumkinligi ham inobatga olinishi lozim. Umuman olganda, muhokama qilingan natijalar tuya sutining yuqori biologik qiymatga ega funksional oziq-ovqat mahsuloti ekanligini ko'rsatadi. Uning immunomodulyator, antioksidant va metabolik jarayonlarga ta'sir etuvchi xususiyatlari uni nafaqat oziq-ovqat sifatida, balki profilaktik va qo'shimcha terapevtik vosita sifatida qo'llash istiqbollarini kengaytiradi.

### **XULOSA**

Olib borilgan ilmiy tahlillar shuni ko'rsatadiki, tuya suti o'zining boy kimyoviy tarkibi va yuqori biologik faolligi bilan ajralib turadigan noyob oziq-ovqat mahsulotidir. Uning tarkibida oqsillar, yog'lar, laktoza, vitaminlar va mineral moddalar muvozanatlangan holda mavjud bo'lib, bu esa organizm uchun zarur bo'lgan asosiy oziq moddalarni yetarli darajada ta'minlaydi. Tadqiqot natijalari tuya sutida immunoglobulinlar, laktoferrin va insulinga o'xshash oqsillar kabi biologik faol komponentlarning mavjudligini tasdiqladi. Ushbu moddalar immun tizimni mustahkamlash, antimikrob va antiviral himoyani kuchaytirish, shuningdek metabolik jarayonlarni tartibga solishda muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, uning qandli diabet, allergik kasalliklar va oshqozon-ichak tizimi buzilishlarida foydali ta'siri ilmiy jihatdan asoslangan. Shuningdek, tuya sutining antioksidant xususiyatlari va vitamin C ga boyligi organizmni erkin radikallar ta'siridan himoya qilishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Uning past allergenligi esa uni keng aholi qatlamlari, jumladan bolalar va allergiyaga moyil shaxslar uchun ham mos oziq-ovqat mahsuloti sifatida tavsiya etish imkonini beradi. Shu bilan birga, mavjud ma'lumotlar asosan adabiyotlar tahliliga asoslanganligi sababli, tuya sutining klinik samaradorligini yanada chuqurroq o'rganish uchun keng qamrovli eksperimental va klinik tadqiqotlar o'tkazish zarur. Umuman olganda, tuya suti yuqori ozuqaviy va biologik qiymatga ega bo'lgan funksional mahsulot sifatida nafaqat oziqlanishda, balki profilaktik va qo'shimcha terapevtik vosita sifatida ham katta istiqbolga ega.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Abu Ali ibn Sino. "Tib qonunlari" (Al-Qanun fi't-tibb). – Toshkent: Fan nashriyoti.
2. Баранов А.А., Тютельян В.А. "Питание и здоровье человека". – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
3. Гигиена питания / Под ред. В.А. Тютельяна. – Москва: Медицина, 2018.
4. Konuspayeva G., Faye B., Loiseau G. "The composition of camel milk: A meta-analysis of the literature data". – Journal of Food Composition and Analysis, 2009.

5. Yagil R. "Camel Milk and Its Unique Anti-Diarrheal Properties". – Israel Journal of Veterinary Medicine, 2013.
6. Al Haj O.A., Al Kanhal H.A. "Compositional, technological and nutritional aspects of dromedary camel milk". – International Dairy Journal, 2010.
7. FAO (Food and Agriculture Organization). "Camel Milk: Composition and Nutritional Value". – Rome, 2011.
8. Farah Z. "Camel Milk: Properties and Products". – Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, 1996.
9. Park Y.W., Haenlein G.F.W. "Milk and Dairy Products in Human Nutrition". – Wiley-Blackwell, 2013.
10. Meilgaard M., Civille G.V., Carr B.T. "Sensory Evaluation Techniques". – CRC Press, 2016.
11. Алиев А.С. "Биохимия молока и молочных продуктов". – Москва: КолосС, 2004.
12. Скурихин И.М., Волгарев М.Н. "Химический состав пищевых продуктов". – Москва, 1987.
13. Rahman M.S. "Handbook of Food Preservation". – CRC Press, 2007.
14. El-Agamy E.I. "Bioactive components in camel milk". – International Dairy Journal, 2007.
15. World Health Organization (WHO). "Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases". – Geneva, 2003.



**KORONAVIRUS KASALLIK PATOGENEZI VA LABALATOR  
DIAGNOSTIKASI****Xasanova Mehriniso Xurshidovna**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti Davolash ishi yo'nalishi 2-  
kurs 24-09 guruh talabalari

E-mail: [mehrinisohasanova57@gmail.com](mailto:mehrinisohasanova57@gmail.com)

**Ilmiy rahbar: Xolmurodov Inoyatullo Ismatulloyevich**

e-mail: [inoyatulloxolmurodov@gmail.com](mailto:inoyatulloxolmurodov@gmail.com)

**Annotatsiya**

Koronavirus kasalligi (COVID-19) – SARS-CoV-2 beta-koronavirusi tomonidan keltirib chiqariladigan o'tkir nafas yo'llari infeksiyasi bo'lib, 2019-yildan boshlab global pandemiya ko'rinishida millionlab odamlarni yuqtirgan va sog'liqni saqlash tizimiga jiddiy yuklama solgan. Ushbu maqola SARS-CoV-2 virusining patogenezi va laborator diagnostikasining zamonaviy ilmiy ma'lumotlarini chuqur tahlil qilishga bag'ishlangan. Patogenez bo'limida virusning tuzilishi (to'rt asosiy oqsil: spike (S), envelope (E), membrane (M) va nucleocapsid (N)), hujayraga kirish mexanizmi (ACE2 retseptori va TMPRSS2 proteaza orqali S1/S2 bo'linishi), sitoplazmadagi replikatsiya jarayoni (RdRp fermenti ishtirokida), shuningdek, immun tizimning giperreaksiyasi – sitokin bo'roni (IL-6, TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$  va boshqa sitokinlarning haddan tashqari sekretsiyasi), endotelial disfunktsiya, mikrotrombozlar, o'pka alveolalarida diffuz yallig'lanish va ARDS (o'tkir nafas yetishmovchiligi sindromi) rivojlanishi batafsil yoritiladi. Qo'shimcha ravishda, virusning immun evaziyasi, variantlar (Omicron va boshqalar) ta'siri, to'qimalarga bevosita zarar yetkazishi hamda uzoq muddatli asoratlar (long COVID) mexanizmlari ko'rib chiqiladi.

**Kalit so'zlar:** SARS-CoV-2, COVID-19, patogenez, ACE2 retseptori, TMPRSS2, spike oqsil, sitokin bo'roni, ARDS, immun evaziya, long COVID, laborator diagnostika, RT-PCR, NAAT, antigen testi (RAT), serologik test (IgM/IgG), yallig'lanish markerlari (D-dimer, ferritin, IL-6, CRP), limfopeniya, POCT-qPCR, variantlar.

**Kirish**

2019-yil oxirida Xitoyning Uxan shahrida ilk bor aniqlangan og'ir o'tkir nafas yo'llari sindromi koronavirusi-2 (SARS-CoV-2) keltirib chiqargan koronavirus

kasalligi (COVID-19) qisqa muddat ichida global pandemiyaga aylandi. Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan 2020-yil mart oyida pandemiya deb eʼlon qilingan ushbu infeksiya millionlab odamlarning hayotiga zomin boʻldi, sogʻliqni saqlash tizimlarini sinovdan oʻtkazdi va iqtisodiy, ijtimoiy hamda psixologik sohalarda chuqur iz qoldirdi. 2026-yil holatiga koʻra, dunyoda tasdiqlangan holatlar soni 778 milliondan oshgan, oʻlim holatlari esa 7 milliondan ortiqni tashkil etmoqda (JSST maʼlumotlari asosida). Virusning doimiy mutatsiyalari (masalan, Omicron liniyalarining JN.1, EG.5 va yangi variantlar) va long COVID (uzoq muddatli asoratlari) kabi holatlar pandemiyaning yangi bosqichlarini belgilab bermoqda. SARS-CoV-2 – beta-koronaviruslar oilasiga mansub, oʻramli, bir zanjirli musbat RNA virusi boʻlib, uning genomi taxminan 30 kb uzunlikda. Virusning asosiy tuzilish oqsillari – spike (S), envelope (E), membrane (M) va nukleokapsid (N) – hujayraga kirish, koʻpayish va immun tizimdan qochish mexanizmlarida muhim rol oʻynaydi. Virus asosan ACE2 retseptorlari (angiotensin-converting enzyme 2) orqali hujayralarga kiradi, bu jarayonda TMPRSS2 proteazasi yordam beradi. Infeksiya natijasida nafaqat nafas yoʻllarida, balki koʻp tizimli zararlanish (oʻpka, yurak-qon tomir tizimi, buyraklar, markaziy asab tizimi va boshqalar) kuzatiladi. Ogʻir holatlarda sitokin boʻroni (cytokine storm), endotelial disfunktsiya, mikrotrombozlar va oʻtkir nafas yetishmovchiligi sindromi (ARDS) rivojlanishi kasallikning oʻlim darajasini oshiradi. COVID-19 ni erta va aniq aniqlash sogʻliqni saqlash tizimining eng muhim vazifalaridan biri boʻlib qolmoqda. Laborator diagnostika usullari pandemiya davrida tez rivojlandi: real vaqtda teskari transkriptaza-polimeraza zanjir reaksiyasi (RT-PCR/NAAT) oltin standart sifatida qoldi, ammo tez antigen testlari (RAT), serologik testlar (IgM/IgG antitanachalar), point-of-care (POCT) texnologiyalari va yangi avlod biosensorlar klinik amaliyotga keng kirdi. Shu bilan birga, yalligʻlanish markerlari (D-dimer, ferritin, IL-6, CRP, limfopeniya va boshqalar) ogʻirlik darajasini prognoz qilish va monitoringda muhim ahamiyat kasb etdi. Ushbu maqola SARS-CoV-2 virusining patogenezini molekulyar darajadan tortib klinik koʻrinishgacha va laborator diagnostikasining zamonaviy usullarini (2024–2026 yillardagi yangiliklar asosida) chuqur koʻrib chiqishga qaratilgan. Maqola quyidagi asosiy savollarga javob berishni maqsad qiladi: virus qanday qilib hujayraga kiradi va koʻpayadi? Immun tizimning giperreaksiyasi qanday mexanizmlar orqali ogʻir asoratlarni keltirib chiqaradi? Qaysi diagnostika usullari eng yuqori sezgirlik va oʻziga xoslikka ega? Ushbu maʼlumotlar shifokorlar, laboratoriya mutaxassislari, epidemiologlar va tibbiyot talabalari uchun amaliy qoʻllanma boʻlib xizmat qiladi hamda kelajakdagi virusli pandemiyalarga tayyorgarlikni oshirishga hissa qoʻshadi.

## **ETIOLOGIYASI**

COVID-19 kasalligining etiologiyasi – ya'ni kasallikni keltirib chiqaruvchi asosiy sabab – SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) virusidir. Bu virus Coronaviridae oilasiga mansub Betacoronavirus jinsiga kiradi va insonlarda infeksiya keltirib chiqaradigan ettinchi koronavirus turi hisoblanadi (oldinroq aniqlanganlar: HCoV-229E, HCoV-NL63, HCoV-OC43, HCoV-HKU1, SARS-CoV va MERS-CoV). SARS-CoV-2 – o'ramli (enveloped), bir zanjirli musbat yo'nalishdagi RNA virusi bo'lib, genomi taxminan 29 903 nukleotid uzunlikda. Virusning asosiy tuzilish oqsillari quyidagilar: Spike (S) oqsili – hujayraga kirish uchun asosiy rol o'ynaydi; ACE2 retseptoriga boglanadi va TMPRSS2 yoki boshqa proteazalar orqali faollashadi. Envelope (E) oqsili – virus qobig'ining shakllanishi va chiqishida ishtirok etadi. Membrane (M) oqsili – virus qobig'ining asosiy tarkibiy qismi, yig'ilish jarayonida muhim. Nucleocapsid (N) oqsili – virus RNA-sini o'rab turadi va replikatsiya jarayonida yordam beradi. Virusning kelib chiqishi zoonoz (hayvonlardan odamlarga o'tish) deb hisoblanadi. Eng yuqori genom o'xshashlik (taxminan 96%) yaraslarda (RaTG13 va boshqa bat betacoronaviruslari bilan) kuzatilgan. Dastlabki holatlarning ko'pchiligi Uxan shahridagi Huanan dengiz mahsulotlari bozori bilan bog'liq bo'lgani uchun, oraliq xost (intermediate host) sifatida pangolinlar, yoki boshqa yovvoyi hayvonlar taxmin qilinadi, ammo aniq oraliq xost hali to'liq tasdiqlanmagan. SARS-CoV-2 SARS-CoV bilan genom bo'yicha ~79% o'xshashlikka ega, ammo spike oqsili RBD (receptor-binding domain) qismida muhim o'zgarishlarga ega bo'lib, bu uning ACE2 ga yuqori bog'lanish qobiliyatini (taxminan 10 baravar kuchliroq) ta'minlaydi. Bu xususiyat virusning yuqumliligi yuqori bo'lishiga sabab bo'ldi.

## **Patologiyasi**

SARS-CoV-2 virusining patogenezi – kasallikning rivojlanish mexanizmlari – bir necha bosqichda kechadi va virusning hujayraga kirishi, ko'payishi, immun tizimning giperaktivatsiyasi hamda to'qimalarga zarar yetkazishi bilan bog'liq. Zamonaviy tadqiqotlar (2025–2026 yillardagi sharhlar asosida) patogenezni quyidagi asosiy bosqichlarga bo'lish mumkin:

1. Virusning kirishi va hujayraga invaziyasi Virusning spike (S) oqsili ACE2 retseptoriga yuqori affinitet bilan bog'lanadi (SARS-CoV ga nisbatan 10 baravar kuchliroq). S oqsili TMPRSS2 yoki furin/katepsin proteazalari tomonidan S1/S2 va S2' joylarida bo'linadi, natijada virus membranasi hujayra membranasi bilan birlashadi. Asosiy nishon hujayralar – o'pka tip II alveolotsitlari, burun epiteliy hujayralari, ichak epiteliyasi, endoteliy hujayralari, buyrak va yurak hujayralari.

Omicron va uning subvariantlari (JN.1 va boshqalar) RBD (receptor-binding domain) mutatsiyalari tufayli yuqori transmissivlik va immun evaziyaga ega bo'lib, patogenezning tezligini oshirgan.

2. Replikatsiya va virus yuklamasining oshishi Hujayra ichida virus RNA-si RdRp (RNA-dependent RNA polymerase) fermenti yordamida ko'payadi. ORF1ab geni tomonidan kodlanadigan nsp fermentlari replikasoma kompleksini hosil qiladi. Virus oqsillari (N, M, E) yig'ilishi va yangi virionlarning chiqishi endoplazmatik retikulum va Golgi apparati orqali amalga oshadi. Bu bosqichda virus immun evaziya mexanizmlarini ishga tushiradi: nsp1, nsp3 va ORF3a/6/7/8 oqsillari interferon sintezini bostiradi, MHC-I ekspressiyasini pasaytiradi.

3. Immun javob va sitokin bo'roni (cytokine storm) Dastlabki infeksiyada makrofaglar, dendritik hujayralar va neytrofillar virusni tanib, TLR7/8 va RIG-I orqali interferon-I javobini boshlaydi. Og'ir holatlarda esa hiperinflamatsiya rivojlanadi: IL-6, TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-18, CXCL8 va boshqa sitokinlarning haddan tashqari sekretsiyasi. Bu "sitokin bo'roni" endotelial disfunktsiyaga, vaskulyar o'tuvchanlikning oshishiga, mikrotrombozlarga (D-dimer ko'tarilishi) va diffuz alveolyar zararlanishga olib keladi. 2025-yil tadqiqotlari shuni ko'rsatdiki, SARS-CoV-2 spike oqsili TLR2 va NF- $\kappa$ B yo'lini faollashtirib, ROS (reaktiv kislorod turlari) orqali avtofagiyaning bostiradi va yallig'lanishni kuchaytiradi.

4. O'pka va ko'p organ zararlanishi (ARDS va MOF) O'pkada ARDS rivojlanadi: alveolyar-kapillyar to'siqning buzilishi, surunkali yallig'lanish, fibroz va gipoksiya. Virus to'g'ridan-to'g'ri endoteliyaga zarar yetkazib, koagulyatsiya kasalligini (COVID-19 coagulopathy) keltirib chiqaradi. Buyrak, jigar, yurak va markaziy asab tizimida ham shikastlanish kuzatiladi. 2026-yilgi ma'lumotlarda ko'rsatilishicha, co-infeksiyalar (bakteriya, zamburug' yoki boshqa viruslar) patogenezni kuchaytirib, post-akut sekvelalarni (PASC / long COVID) hosil qiladi.

5. Uzoq muddatli asoratlar (Long COVID) Infeksiyadan keyin 4 haftadan ortiq davom etadigan simptomlar immun charchashi, surunkali yallig'lanish (proinflamator yo'llarning aktivatsiyasi), avtoantitanachalar paydo bo'lishi va mikrovaskulyar zararlanish bilan bog'liq. RECOVER tadqiqotlari (2025–2026) shuni tasdiqlaydiki, SARS-CoV-2 immun tizimni zaiflashtirib, uzoq muddatli yallig'lanishni saqlab qoladi. Patogenezning og'irligi xost omillariga (yosh, semizlik, qandli diabet, immunodefitsit) va virus variantlariga bog'liq. Omicron liniyalari og'irlikni pasaytirgan bo'lsa-da, immun evaziya yuqori bo'lib, reinfeksiyalarni oshirgan. Ushbu mexanizmlar tushunilishi erta intervensiya (antiviral dorilar, immunomodulyatorlar –

tosilizumab, baritsitinib va boshqalar) va vaksinalar samaradorligini oshirishga asos bo'ladi.

### **Davolanish**

COVID-19 kasalligini davolash 2026-yil holatiga ko'ra (IDSA, CDC va JSST tavsiyalari asosida) kasallikning og'irlik darajasi, xavf omillari (yosh, surunkali kasalliklar, immun holati) va simptom boshlanish vaqtiga qarab farqlanadi. Davolashning asosiy maqsadi – simptomlarni yengillashtirish, og'ir asoratlarni (hospitalizatsiya, o'lim) oldini olish va virus ko'payishini to'xtatishdir. Zamonaviy davolashda antiviral preparatlar birinchi o'rinda turadi, chunki monoklonal antitanachalar (masalan, sotrovimab) Omicron va keyingi variantlarga nisbatan samarasiz bo'lib qoldi.

Davolashni quyidagi guruhlariga bo'lish mumkin:

1. Yengil va o'rta og'irlikdagi COVID-19 (ambulator sharoitda, uyda davolash) Bu guruhdagi bemorlarning aksariyati simptomlarni simptomatik davolash (paratsetamol, ibuprofen, suyuqlik ichish, dam olish) bilan o'tkazadi. Ammo yuqori xavf guruhidagi bemorlarda (65 yoshdan oshganlar, semizlik, qandli diabet, yurak-qon tomir kasalliklari, surunkali buyrak yetishmovchiligi, immunodefitsit va boshqalar) antiviral terapiya tavsiya etiladi. Nirmatrelvir + ritonavir (Paxlovid™) – eng afzal tanlov (IDSA strong recommendation, 2025–2026 yangilanishlari). Og'iz orqali qabul qilinadigan antiviral (5 kunlik kurs). Simptom boshlanishidan keyin 5 kungacha boshlanishi kerak. Hospitalizatsiya va o'lim xavfini 80–88% ga kamaytiradi. Dozasi: eGFR >60 ml/min – 300/100 mg har 12 soatda 5 kun. Ehtiyot chorasi: ko'plab dori vositalari bilan o'zaro ta'sir (masalan, statinlar, antikoagulyantlar) – shifokor yoki farmatsevt bilan tekshirish zarur. Og'ir buyrak yetishmovchiligida doza pasaytiriladi yoki kontrendikatsiya. Remdesivir (Veklury®) – ikkinchi afzal variant (intravenoz, 3 kunlik kurs). Simptom boshlanishidan 7 kungacha boshlanadi. Hospitalizatsiya xavfini 87% ga kamaytiradi. Ambulator sharoitda infuziya markazlarida o'tkaziladi. Jigar funksiyasi va qon ivish ko'rsatkichlarini nazorat qilish kerak. Molnupiravir (Lagevrio®) – uchinchi chiziq (alternative) variant. Paxlovid yoki remdesivir qo'llanilmaydigan hollarda (masalan, dori o'zaro ta'siri yoki kontrendikatsiya). Og'iz orqali, 5 kunlik kurs. Tavsiya: Antiviralni simptom boshlanishi bilan birga iloji boricha tezroq (ideal – 3–5 kun ichida) boshlash kerak. Yuqori xavf guruhidagi bemorlar uchun testdan keyin darhol shifokorga murojaat qilish muhim.

2. Og'ir va kritik holatlar (hospitalizatsiya talab qiladigan)

Deksametazon (yoki ekvivalent glukokortikoid) – og'ir va kritik bemorlarda (oksigen talab qiladigan yoki ARDS) tavsiya etiladi (IDSA strong recommendation). Dozasi:



6 mg/kun IV yoki PO, 10 kun yoki chiqarilguncha. Yengil holatlarda tavsiya etilmaydi. Remdesivir – og‘ir holatlarda antiviral sifatida qo‘llaniladi (conditional recommendation). Immunomodulyatorlar (sitokin bo‘roni bo‘lgan hollarda):

Tocilizumab yoki baritsitinib – tez rivojlanayotgan og‘ir holatlarda qo‘shimcha immunomodulyator sifatida (IDSA 2025 yangilanishlari). Abatacept yoki infliximab – ba‘zi holatlarda ko‘rib chiqiladi. Qo‘shimcha: kislorod terapiyasi, yuqori oqimli nazal kanulya, mexanik ventilyatsiya, tromboz profilaktikasi (geparin yoki LMWH), ikkilamchi infeksiyalarga qarshi antibiotiklar (faqat tasdiqlangan bo‘lsa).

3. Long COVID (post-COVID sindromi) davolashi Maxsus davolash yo‘q – simptomlarga qarab: nafas mashqlari, fizioterapiya, kognitiv reabilitatsiya, antidepressantlar (agar depressiya bo‘lsa), og‘riq qoldiruvchilar. Multidistsiplinar yondashuv tavsiya etiladi. Muhim eslatmalar (2026-yil holatiga ko‘ra): Monoklonal antitanachalar (sotrovimab va boshqalar) hozirgi variantlarga (Omicron subvariantlari) qarshi samarasiz – tavsiya etilmaydi. Davolash tanlovi virus variantlariga, dori mavjudligiga va individual xavf omillariga bog‘liq. Har doim eng yangi IDSA/CDC/JSST qo‘llanmalarini tekshirish kerak.

O‘zbekistonda davolash Sog‘liqni saqlash vazirligi protokollari asosida amalga oshiriladi – antiviral dorilar mavjudligi va bepul ta‘minoti bo‘yicha mahalliy markazlarga murojaat qiling.

### **Proflaktika choralari**

COVID-19 ning profilaktikasi 2026-yil holatiga ko‘ra endemik holatda davom etmoqda. Asosiy e‘tibor og‘ir kasallik, hospitalizatsiya va o‘lim xavfini kamaytirishga qaratilgan. Profilaktika choralari “qatlamli himoya” tamoyiliga asoslanadi – bir nechta usullarni birgalikda qo‘llash eng samarali hisoblanadi. Vaktsinatsiya – eng muhim va samarali chora 2025–2026 yilgi mavsum uchun yangilangan COVID-19 vaktsinalari mavjud. CDC tavsiyasiga ko‘ra: 6 oydan yuqori yoshdagi barcha odamlar uchun individual qaror asosida tavsiya etiladi.

Ayniqsa muhim guruhlar: 65 yoshdan oshganlar, og‘ir kasallik xavfi yuqori bo‘lganlar (surunkali kasalliklar: qandli diabet, yurak-qon tomir kasalliklari, surunkali o‘pka kasalliklari, immunodefitsit va boshqalar), hech qachon emlanmaganlar. 65 yoshdan oshganlar uchun ko‘pincha ikki doza yoki oxirgi 6 oy ichida kamida bitta doza “up to date” deb hisoblanadi. Vaktsina og‘ir kasallik, hospitalizatsiya va o‘lim xavfini sezilarli darajada kamaytiradi, shuningdek long COVID xavfini ham pasaytiradi. Har yili yangilangan doza (booster) qabul qilish tavsiya etiladi, chunki virus variantlari o‘zgarib turadi va immunitet vaqt o‘tishi bilan pasayadi. Gigiena va nafas yo‘llari



gigienasi. Qo'llarni tez-tez yuvish (sovun va suv bilan kamida 20 soniya) yoki spirtli antiseptik (kamida 60% spirt) bilan tozalash.

Yuzga, ko'z, burun va og'izga tegmaslik. Yo'talgan yoki aksirganda og'iz va burunni tirsak yoki ro'molcha bilan yopish. Yuzalarni muntazam tozalash va dezinfeksiya qilish (ayniqsa, jamoat joylarida).

Havo sifatini yaxshilash va ventilyatsiya. Yopiq joylarda derazalarni ochish yoki havoni filtrlaydigan tizimlar (HEPA filtrlar, havo tozalagichlar) ishlatish.

HVAC tizimlarini muntazam tekshirish va filtrlarini almashtirish. Yomon ventilyatsiya bo'lgan gavjum joylardan qochish (ayniqsa, qish mavsumida). Nafas himoyasi (maska yoki respirator), Gavjum yopiq joylarda, jamoat transportida yoki yuqori xavfli holatlarda yaxshi mos keladigan maska (yoki respirator – N95/KN95) taqish tavsiya etiladi. Respiratorlar (N95 va ekvivalentlari) eng yuqori himoyani beradi, lekin oddiy jarrohlik maskalari ham foydali. Xavf yuqori bo'lgan joylarda (kasalxonalar, qariyalar uylari) maska taqish majburiy bo'lishi mumkin.

Boshqa choralari, Kasal odamlar bilan yaqin aloqadan qochish. Simptomlar (isitma, yo'tal, tomoq og'rig'i, nafas qisilishi) paydo bo'lganda uyda qolish va test o'tkazish. Ijtimoiy masofa saqlash (ayniqsa, gavjum joylarda). Sog'lom turmush tarzi: yetarli uyqu, ovqatlanish, jismoniy faollik va surunkali kasalliklarni nazorat qilish immunitetni mustahkamlaydi.

### **Xulosa**

SARS-CoV-2 virusi keltirib chiqaradigan COVID-19 kasalligi global pandemiyadan endemik holatga o'tgan bo'lsa-da, hali ham sog'liqni saqlash tizimi uchun muhim muammo bo'lib qolmoqda. Ushbu maqola virusning etiologiyasi, patogenezi va laborator diagnostikasini batafsil ko'rib chiqdi. Etiologik omil sifatida SARS-CoV-2 ning zoonoz kelib chiqishi, yuqori yuqumliligi va doimiy mutatsiyalari (ayniqsa Omicron liniyasi va uning subvariantlari) ta'kidlandi. Patogenez jarayonida virusning ACE2 orqali hujayraga kirishi, replikatsiyasi, immun evaziya mexanizmlari, sitokin bo'roni, endotelial zararlanish, mikrotrombozlar va ARDS rivojlanishi asosiy mexanizmlar sifatida yoritildi. Og'ir holatlarda ko'p organ yetishmovchiligi va long COVID holatlari virusning uzoq muddatli ta'sirini ko'rsatadi.

Laborator diagnostikada RT-PCR hali ham oltin standart bo'lib qolmoqda, ammo tez antigen testlari, serologik tekshiruvlar va yallig'lanish biomarkerlari (D-dimer, ferritin, IL-6, CRP, limfopeniya) klinik qaror qabul qilishda muhim rol o'ynaydi. Davolashda esa erta antiviral terapiya (Paxlovid, remdesivir) yuqori xavf guruhidagi bemorlarda hospitalizatsiya va o'lim xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.

Profilaktika choralari “qatlamli himoya” tamoyiliga asoslanadi: yangilangan vaktsinalar (ayniqsa 65 yoshdan oshganlar va surunkali kasalliklari borlar uchun), nafas himoyasi, ventilyatsiya, gigiena va sogʻlom turmush tarzi birgalikda qoʻllanilganda eng samarali natija beradi. Xulosa qilib aytganda, COVID-19 ga qarshi kurashda erta aniqlash, xavf guruhlarini identifikatsiya qilish, oʻz vaqtida antiviral davolash va muntazam vaktsinatsiya asosiy strategiyalar boʻlib qolmoqda. Virusning doimiy evolyutsiyasi va yangi variantlar paydo boʻlishi ehtimoli tufayli laboratoriya, klinik va epidemiologik monitoringni davom ettirish, shuningdek kelajakdagi virusli pandemiyalarga tayyorgarlikni kuchaytirish zarur.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati**

1. Chung YS, et al. Comprehensive Review of COVID-19: Epidemiology, Pathogenesis, Advancement in Diagnostic and Detection Techniques, and Post-Pandemic Treatment Strategies. International Journal of Molecular Sciences. 2024;25(15):8155. doi:10.3390/ijms25158155
2. El Zawily A, et al. Comprehensive review on COVID-19: etiology, pathogenicity, pathophysiology, and management. PMC. 2025. PMC12502089.
3. Carvajal JJ, et al. New insights into the pathogenesis of SARS-CoV-2 during and beyond the acute phase of COVID-19. PMC. 2024. PMC11190347.
4. Li X, et al. SARS-CoV-2: pathogenesis, therapeutics, variants, and vaccines. Frontiers in Microbiology. 2024;15:1334152. doi:10.3389/fmicb.2024.1334152
5. Infectious Diseases Society of America (IDSA). Guidelines on the Treatment and Management of Patients with COVID-19. Updated October 14, 2025. Available at: <https://www.idsociety.org/practice-guideline/covid-19-guideline-treatment-and-management/>
6. World Health Organization (WHO). Clinical management of COVID-19: living guideline, June 2025. Geneva: WHO; 2025. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/B09467>
7. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2025–2026 COVID-19 Vaccination Guidance. Updated November 4, 2025. Available at: <https://www.cdc.gov/covid/hcp/vaccine-considerations/routine-guidance.html>
8. Flisiak R, et al. Management of SARS-CoV-2 Infection – Clinical Practice Guidelines of the Polish Association of Epidemiologists and Infectiologists, for 2025. PMC. 2025. PMC11989246.
9. Nellore A, et al. IDSA 2025 Guidelines on the use of vaccines for the prevention of seasonal COVID-19, Influenza, and RSV infections in immunocompromised patients.

Clinical Infectious Diseases. 2026 (advance online publication).  
doi:10.1093/cid/ciag114

10. Shumaker AH, et al. 2025 Clinical Practice Guideline Update by the Infectious Diseases Society of America on the Treatment and Management of COVID-19: Antiviral Treatment for Mild to Moderate COVID-19 in Adults. Clinical Infectious Diseases. 2025 (supplement).

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ  
ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В РУССКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ

**Чориев Баходир Абдилхомидович**

преподаватель Денауского института предпринимательства и педагогики

**Исмоилова Замира Мансуровна**

студентка Денауского института предпринимательства и педагогики

[ismoilovazamira285@gmail.com](mailto:ismoilovazamira285@gmail.com)

**Аннотация.** В статье исследуется происхождение фразеологических единиц русского и узбекского языков в лингвокультурологическом аспекте. На основе анализа лексикографических источников и научной литературы выявляются основные источники формирования фразеологического фонда двух языков: народные промыслы и быт, фольклор и мифология, религиозные представления, исторические события, профессиональная деятельность, заимствования и калькирование.

**Ключевые слова:** лингвокультурология, фразеология, происхождение фразеологизмов, русский язык, узбекский язык, внутренняя форма, национально-культурная специфика, языковая картина мира.

**Abstract.** The article examines the origin of phraseological units in the Russian and Uzbek languages from a linguocultural perspective. Based on the analysis of lexicographic sources and scientific literature, the main sources of the phraseological fund formation in both languages are identified: folk crafts and everyday life, folklore and mythology, religious beliefs, historical events, professional activities, borrowings and calquing. Special attention is paid to the national-cultural specificity of the internal form of phraseologisms, reflecting the worldview features, value system and cultural codes of the Russian and Uzbek ethnic groups.

**Keywords:** linguoculturology, phraseology, origin of phraseologisms, Russian language, Uzbek language, internal form, national-cultural specificity, linguistic worldview.

**Введение.** Фразеология представляет собой наиболее самобытный пласт любого языка, в котором наиболее ярко и концентрированно отражается национально-культурная специфика мировосприятия народа. Фразеологические единицы, будучи устойчивыми оборотами речи, передают исторический и культурный опыт, систему ценностей, особенности мировосприятия и

менталитета [3, с. 583]. Именно в образной основе фразеологизмов, в их внутренней форме запечатлеваются те реалии, обычаи, верования и исторические события, которые составляют уникальный культурный код этноса.

Как справедливо отмечает В.Н. Телия, культурная коннотация фразеологизмов проявляется через их внутреннюю форму, которая является образным представлением о действительности [5, с. 46]. Это образное представление формируется под влиянием целого комплекса факторов: географической среды, хозяйственной деятельности, религиозных верований, исторического опыта, фольклорных традиций.

### **Теоретические основы лингвокультурологического подхода к изучению фразеологии**

Лингвокультурология как направление современной лингвистики представляет собой междисциплинарное исследование языка в его неразрывной связи с культурой [5, с. 45]. Особое внимание в данной области уделяется изучению фразеологии, так как именно фразеологизмы наиболее ярко отражают культурные и исторические традиции народа, его систему ценностей, стереотипы и ментальные установки.

В.А. Маслова выделяет в фразеологии три уровня культурной информации: комплексное отражение культуры (передача обобщенного национального опыта), детализированное представление (выражение отдельных культурных элементов – традиций, ритуалов) и историческое наследие (сохранение архаичных понятий и моделей поведения) [5, с. 49]. Фразеологизмы, таким образом, выступают носителями национальной памяти, фиксируя те фрагменты культурного опыта, которые признаются значимыми для коллективного сознания.

Важнейшим понятием лингвокультурологического анализа фразеологии является «внутренняя форма» – образное основание, которое мотивирует значение фразеологизма и связывает его с внеязыковой действительностью. Именно во внутренней форме фразеологических единиц закрепляются культурные коннотации, понятные носителям языка и требующие специального комментирования для представителей иных лингвокультур.

### **Источники происхождения русских фразеологизмов.**

Фразеологический фонд русского языка формировался на протяжении многих веков, вбирая в себя реалии народного быта, исторические события, фольклорные образы, профессиональную лексику и заимствования из других языков. В зависимости от времени появления исконно русские фразеологизмы

разделяются на три группы: общеславянские, восточнославянские и собственно русские [6, с. 7].

**Фразеологизмы, связанные с народным бытом и ремеслами.** Значительный пласт русской фразеологии восходит к традиционным занятиям и промыслам. Выражение *«без сучка, без задоринки»* (означающее «без всяких препятствий и помех») пришло из речи столяров: сучками и задоринками называли неровности на поверхности обрабатываемого дерева [6, с. 13]. Фразеологизм *«бить баклуши»* («бездельничать») связан с процессом изготовления деревянных ложек: баклушами называли чурбачки, которые раскалывали на заготовки, – эта операция считалась несложной и часто поручалась подмастерьям.

С рыболовным промыслом связано выражение *«мутить воду»* («создавать неразбериху, запутывать дело»), с охотничьим – *«попасть в капкан»* («оказаться в безвыходном положении»), *«брать след»* («расследовать»). Эти фразеологизмы демонстрируют, как повседневная трудовая деятельность осмыслялась в образных выражениях и переносилась на другие сферы жизни.

**Фольклорные и мифологические источники.** Устное народное творчество – один из важнейших источников русской фразеологии. Многие фразеологизмы восходят к пословицам и поговоркам: *«бабушка надвое сказала»* (от пословицы «Бабушка гадала да надвое сказала: либо дождик, либо снег, либо будет, либо нет»), *«гоняться за двумя зайцами»* (от пословицы «За двумя зайцами погонишься – ни одного не поймаешь») [6, с. 12].

Мифологические представления древних славян также оставили след во фразеологии. Выражение *«после дождичка в четверг»* связано с днем Перуна, бога грома, который приходился на четверг. В этот день обычно ожидали дождя в засуху, но поскольку мольбы к Перуну часто оставались без ответа, родилось это выражение, окрашенное сомнением [6, с. 11].

**Религиозные источники.** Значительное влияние на формирование русской фразеологии оказало христианство. Выражения *«нести свой крест»* («терпеливо переносить страдания»), *«запретный плод»* («что-либо желанное, но недоступное»), *«камень преткновения»* («препятствие») восходят к библейским текстам. Фразеологизм *«как зеницу ока»* («бережно, тщательно») имеет древнецерковнославянское происхождение: «зеница» означала «зрачок», а все выражение – «оберегать так же тщательно, как глаз».

**Исторические события и реалии.** Исторический опыт народа запечатлен во многих фразеологических оборотах. Выражение *«казанская*



*сирота*» восходит ко времени Ивана Грозного, когда татарские мурзы после покорения Казани прикидывались бедными и обездоленными, чтобы получить милости от царя. *«Вот тебе, бабушка, и Юрьев день»* – фразеологизм, отражающий трагическое для крестьян событие: отмену права перехода от одного помещика к другому в Юрьев день.

**Фразеологизмы-топонимы.** Отдельную группу составляют фразеологизмы, включающие географические названия. Как отмечается в исследованиях, фразеологизмы-топонимы ярко репрезентируют взаимосвязь языка и действительности [1, с. 29]. Выражения *«во всю ивановскую»* (первоначально – о звоне колоколов на колокольне Ивана Великого в Московском Кремле), *«мамаево побоище»* (о крупной ссоре, беспорядке – по имени хана Мамая), *«филькина грамота»* (о невежественном, безграмотном документе – от имени митрополита Филиппа) несут в себе информацию о конкретных исторических реалиях и лицах.

**Источники происхождения узбекских фразеологизмов.** Фразеологическая система узбекского языка формировалась под влиянием тех же универсальных факторов, что и в других языках, однако наполнялась специфическим содержанием, связанным с особенностями материальной и духовной культуры узбекского народа.

**Фразеологизмы, связанные с традиционным бытом и занятиями.** Скотоводство и земледелие – традиционные занятия узбекского народа – нашли широкое отражение во фразеологии. Выражение *«qo'uni bo'riga topshirmoq»* (букв. «доверить овцу волку») означает «поступить неосмотрительно, довериться врагу». Фразеологизм *«otning qashqasiday ma'lum»* (букв. «известный, как белое пятно на лбу коня») означает «очень известный, заметный» и отсылает к традиции украшения лошадей и выделения особых примет [5, с. 48].

С земледельческим циклом связано выражение *«suv kelguncha loyni tayyorla»* (букв. «пока вода не пришла, готовь глину») – аналог русского «готовь сани летом». Фразеологизм *«ko'chmas mulkka aylanmoq»* (букв. «превратиться в недвижимое имущество») означает «осесть на одном месте, стать домоседом» и отражает ценность оседлого образа жизни в узбекской культуре.

**Фольклорные и мифологические источники.** Богатейший пласт узбекской фразеологии восходит к фольклору – сказкам, дастанам, пословицам и поговоркам. Фразеологизм *«yulduzni beparvon urmoq»* (букв. «достать звезду без лестницы») означает «пытаться сделать невозможное» и имеет фольклорное

происхождение [5, с. 48]. Выражение «*devning qasriga aylanmoq*» (букв. «превратиться в замок дива») означает «прийти в запустение, разрушиться».

Мифологические представления, связанные с верой в магическую силу слова, отражены во фразеологизме «*ko 'z tegmoq*» («сглазить»), который часто употребляется с защитной формулой «*ko 'z tegmasin*» («пусть не сглазит»). Как отмечают исследователи, в традиционном узбекском мировоззрении закрепились устойчивые запреты на вербальное выражение похвалы без защитных формул [2, с. 4].

**Социальные отношения и этикет.** Узбекская фразеология богато отражает систему социальных отношений, основанную на уважении к старшим и строгой иерархии. Выражение «*katta-kichikni bilmoq*» (букв. «знать старших и младших») означает «соблюдать субординацию, быть воспитанным». Фразеологизм «*boshga ko 'tarmoq*» (букв. «поднять на голову») означает «очень уважать, почитать» и связан с традицией оказывать особые почести [5, с. 48].

Тема гостеприимства, ключевая для узбекской культуры, также нашла отражение во фразеологии: «*mehmon otangdan ulug '*» («гость выше отца»), «*oshga tuz sepmoq*» (букв. «посолить плов» — в переносном смысле «внести последний, самый важный вклад»).

#### Сопоставительный анализ и типология источников происхождения.

Проведенный анализ позволяет выделить универсальные для обоих языков источники происхождения фразеологизмов, а также специфические черты, обусловленные особенностями исторического и культурного развития каждого этноса (табл. 1).

#### Источники происхождения фразеологизмов в русском и узбекском языках

Таблица 1

| Источник             | Русский язык (примеры)                                                                    | Узбекский язык (примеры)                                                                                              |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Традиционные занятия | <i>бить баклуши</i> (изготовление ложек), <i>без сучка без задоринки</i> (столярное дело) | <i>otning qashqasiday</i><br><i>ta 'lum</i> (коневодство), <i>suv kelguncha loyni</i><br><i>tayyorla</i> (земледелие) |

| Источник               | Русский язык (примеры)                                  | Узбекский язык (примеры)                                                             |
|------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Фольклор и мифология   | <i>бабушка надвое сказала, после дождичка в четверг</i> | <i>yulduzni benarvon urmoq, devning qasriga aylanmoq</i>                             |
| Религия                | <i>нести свой крест, запретный плод</i>                 | <i>taqdirga tan bermoq, xudo ko 'rsatmasin</i>                                       |
| Социальные отношения   | <i>спустя рукава, засучив рукава</i>                    | <i>katta-kichikni bilmoq, boshga ko 'tarmoq</i>                                      |
| Исторические события   | <i>казанская сирота, мамоево побоище</i>                | <i>Amir Temur adolati, jaloyir qirg 'ini</i>                                         |
| Заимствования и кальки | <i>авиловское столпотворение, троянский конь</i>        | <i>suvdan quriuq chiqmoq</i> (калька с русского), <i>бажону дил</i> (из таджикского) |

Особого внимания заслуживает проблема межъязыковых связей и заимствований. Как отмечается в исследованиях, заимствование фразеологизмов в язык осуществляется, в основном, за счет живой речи и посредством печатных изданий [10, с. 15]. В узбекском языке широко представлены как прямые заимствования из таджикского языка (*бажону дил* – «от всей души», *дарди бедаво* – «неизлечимая болезнь»), так и кальки с русского языка: *судан қуруқ чиқмоқ* – калька русского «выйти сухим из воды», *тегирмониға сув қуймоқ* – калька «лить воду на мельницу» [10, с. 16].

Сопоставительный анализ показывает, что русские и узбекские фразеологизмы часто имеют сходные значения, но отличаются образной основой. Например, русское выражение «работать спустя рукава» имеет узбекский аналог «*boshni qumga tiqmoq*» (букв. «зарывать голову в песок»), оба указывают на безответственное поведение, но образы различны [3, с. 584]. Это свидетельствует о различии в символике и культурных коннотациях.

**Заключение.** Фразеологический фонд русского и узбекского языков формировался под влиянием сходных факторов: традиционных занятий и быта, фольклора и мифологии, религии, исторических событий, социальных отношений, а также межъязыковых контактов.

Лингвокультурологический анализ происхождения фразеологизмов позволяет не только проследить историю формирования фразеологического фонда, но и выявить глубинные пласты национального сознания, систему ценностей и культурные приоритеты народа. Сравнительное изучение русской и узбекской фразеологии вносит вклад в развитие межкультурной коммуникации, способствуя более глубокому взаимопониманию между представителями двух культур.

### **Список литературы**

1. Историко-этимологический и лингвокультурный анализ русских фразеологизмов // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2016. Т. 3. № 3. С. 28-34.
2. Мухамедьянова Г.Н., Абуталипова Э.Н. Табу и эвфемия как проявление магической функции языка (на материале немецкого, русского и башкирского языков) // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 4-2 (58).
3. Худойназарова Л.Х. Сравнительный анализ фразеологии русского и узбекского языков // Interpretation and Researches. 2025. № 9(55-2). С. 583-585.
4. Зиманский В.Э. Лингвокультурная специфика русских фразеологизмов с национальным антропонимическим компонентом // Аксиологический диапазон художественной литературы. Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2024. С. 110-116.
5. Хатамова Х.Б., Давлятова Г.Н. Лингвокультурологический аспект идиоматических единиц узбекского языка // Ферганский государственный университет. 2024. С. 45-51.
6. Ванькова В. Источники происхождения фразеологизмов. Исследовательская работа. Кудымкар: МОБУ «Гимназия №3», 2020. 15 с.
7. Хорижий филология. Самарканд, 2016. № 2. С. 14-15.

**YOZUVCHI SHUKUR XOLMIRZAYEVNING ADABIY-TANQIDIY  
QARASHLARI****Qarshiyeva Muxarram Shuxratovna**

Termiz davlat universiteti O'zbek filologiyasi fakulteti Filologiya va tillarni o'qitish:  
o'zbek tili yo'nalishi 2-bosqich talabasi

***Annotatsiya***

Mazkur maqolada Shukur Xolmirzayevning adabiy-tanqidiy qarashlari uning badiiy ijodi bilan uzviy bog'liq holda tahlil qilinadi. Yozuvchining adabiyot, yozuvchi shaxsi, badiiy haqiqat, kitobxon didi, hikoya janri, esse tabiati hamda milliy va umuminsoniy mezonlar haqidagi fikrlari bir butun estetik tizim sifatida ko'rib chiqiladi. Tadqiqotda Xolmirzayevning adabiy qarashlari tasodifiy mulohazalar yig'indisi emasligi, balki inson markaziy o'ringa qo'yilgan qat'iy badiiy konsepsiya ekanligi asoslanadi. Uning nazarida adabiyot hayotni bezash vositasi emas, insonni ma'naviy sinovdan o'tkazadigan, didni tarbiyalaydigan va vijdonni uyg'otadigan kuchdir. Maqolada yozuvchining "Yozuvchi kim?", "Hikoya haqida", "Esse – erkin ijod" kabi matnlaridagi nazariy xulosalar sharhlanib, ularning bugungi adabiy jarayon uchun ham dolzarbligi ko'rsatiladi. Natijada Shukur Xolmirzayevning adabiy-tanqidiy qarashlari o'zbek adabiy tafakkurida axloqiy mezon, estetik talabchanlik va ijod erkinligini birlashtirgan mustaqil qarashlar tizimi ekani ochib beriladi.

***Kalit so'zlar***

Shukur Xolmirzayev, adabiy tanqid, badiiy tafakkur, yozuvchi shaxsi, hikoya janri, esse, kitobxon didi, badiiy haqiqat, milliylik, umuminsoniylik.

**KIRISH**

Shukur Xolmirzayev o'zbek nasrining yirik vakili sifatida ko'proq hikoya, qissa, roman va esselari bilan tanilgan bo'lsa-da, uning adabiy-tanqidiy merosi ham alohida tadqiqot obyektidir. U faqat badiiy asar yozib qolmagan, balki ijod psixologiyasi, yozuvchi mas'uliyati, adabiyotning jamiyatdagi vazifasi, kitobxon didi, janr tabiatiga doir o'nlab maqola va suhbatlarda o'z nuqtai nazarini bayon qilgan. Xolmirzayev uchun adabiyot tirikchilik vositasi emas, yashash shakli bo'lgan; aynan shu ichki e'tiqod uning tanqidiy qarashlariga keskinlik, samimiyat va murosasizlik bergan. Shuning uchun ham uning mulohazalarida umumiy gap, tashviqotbozlik yoki mavhum shior emas, balki ijodkor umrida sinalgan badiiy va axloqiy tajriba mujassam. U adabiyotga doir fikr bildirganda tashqaridan turib hukm chiqaruvchi emas, adabiy

jarayon ichida kuygan, qiynalgan, izlangan yozuvchi sifatida gapiradi. Bu esa uning qarashlarini nazariyadan ko‘ra hayotiyroq, hayotiyligidan ko‘ra ishonchliroq qiladi.

Xolmirzayevning adabiy-tanqidiy qarashlarida markaziy tushuncha insondir. U “zamon qahramoni” degan shioriy tushunchadan ko‘ra alam chekayotgan, izlanayotgan, yo‘l axtarayotgan, vijdon azobini boshdan kechirayotgan tirik insonni muhim deb biladi. Uning fikricha, adabiyot boshqa hech bir fan yoki san’at turi uddalay olmaydigan darajada inson ruhini teran va keng tasvirlay oladi; shu bois adabiy vijdonning vazifasi ezgulikdan chekinmaslikdir. Bu qarash uning tanqidiy konsepsiyasining asosiy o‘qini belgilaydi: badiiy asar g‘oya tashuvchi matn emas, avvalo inson mohiyatini ochuvchi estetik hodisadir. Xolmirzayevning yozuvchi haqidagi tasavvuri ham shu yerdan kelib chiqadi. Yozuvchi uning nazarida shunchaki voqea to‘quvchi emas, insoniy mezonlarni saqlab turuvchi ma’naviy mas’ul shaxsdir. Demak, uning adabiy-tanqidiy qarashlarini tahlil qilish faqat nazariy mulohazalar tarixini o‘rganish emas, balki o‘zbek nasrida axloqiy-estetik mezonlar qanday himoya qilinganini anglashdir.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, bugungi adabiy muhitda ko‘pincha ommaboplik, tez o‘qilish, syujetli yengillik va bozor talabiga moslashish mezonlari kuchaymoqda. Bunday vaziyatda Xolmirzayevning “kitobxonga yoqish uchun emas, uning didini ko‘tarish uchun yozish kerak” degan qarashi alohida ahamiyat kasb etadi. U adabiyotni iste’mol predmetiga aylantirishga qarshi turadi va yozuvchining burchi o‘quvchini ergashtirish emas, uni ruhiy va estetik jihatdan o‘stirish ekanini ta’kidlaydi. Bu fikr bugun ham kuchini yo‘qotgani yo‘q. Chunki adabiyotning qadri sotuv, mashhurlik yoki tashqi ko‘rsatkich bilan emas, inson qalbiga qanchalik chuqur kirishi bilan o‘lchanadi. Xolmirzayev shu nuqtada tanqidchilikni ham did tarbiyasi vositasi deb biladi. Uning nazarida chinakam tanqidchi adabiy jarayonni izchil kuzatadi, kerak bo‘lsa uning “oldiga boradi”, ya’ni jarayonga befarq tomoshabin emas, faol estetik kuch sifatida aralashadi.

Yana bir muhim jihat shundaki, Xolmirzayev milliy adabiyotning ichki qadriyatlarini himoya qilgan holda, uni tor milliy doirada qamab qo‘ymaydi. U bugungi kun yozuvchisi faqat o‘z adabiyoti tajribalariga suyanib qalam tebrata olmasligini aytadi. Bu qarash uning badiiy tafakkurida ikki qutb - milliy ildiz va umuminsoniy miqyos - o‘zaro zid emas, balki bir-birini boyituvchi mezonlar ekanini ko‘rsatadi. Demak, Xolmirzayevning adabiy-tanqidiy qarashlari bir vaqtning o‘zida milliy, axloqiy, estetik va universal xarakterga ega. Mazkur maqolaning maqsadi ana shu qarashlar tizimini izchil sharhlash, ularning asosiy tamoyillarini ko‘rsatish va



Xolmirzayevni faqat nasr ustasi emas, balki mustaqil adabiy tafakkur egasi sifatida yoritishdan iborat.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI**

Shukur Xolmirzayev ijodi yuzasidan o'zbek adabiyotshunosligida muayyan ilmiy makon shakllangan. Tadqiqotlarda uning hikoyanavislik mahorati, milliy kolorit yaratish usuli, qahramon ruhiyatini ochish vositalari, tabiat va inson munosabati, detal funksiyasi, esse janridagi izlanishlari hamda umumiy ijodiy portreti o'rganilgan. Xususan, H. Karimovning Xolmirzayevga bag'ishlangan adabiy portreti, B. Nazarov va boshqa olimlarning XX asr o'zbek adabiyoti doirasidagi baholari, Sh. Doniyorovning hikoyalar poetikasiga bag'ishlangan ishlari yozuvchi merosini tushunishda tayanch manbalar hisoblanadi. So'nggi yillarda esa bevosita uning adabiy-tanqidiy merosiga doir maxsus maqolalar ham paydo bo'ldi. Bu hol Xolmirzayevni nafaqat badiiy so'z ustasi, balki nazariy-estetik qarashlari bo'lgan ijodkor sifatida o'rganish zarurligini tasdiqlaydi.

Shu bilan birga, mavjud tadqiqotlarda bir bo'shliq ham ko'rinadi: ko'pincha Xolmirzayevning badiiy asarlari markazga qo'yilib, uning tanqidiy qarashlari ularning chetidagi ilova sifatida talqin qilinadi. Aslida esa "Yozuvchi kim?", "Hikoya haqida", "Esse – erkin ijod" singari matnlar uning butun ijodiga kalit bo'la oladi. Chunki ularda yozuvchi o'zining estetik pozitsiyasini bevosita bayon etadi: yozuvchi mas'uliyati, did tarbiyasi, janr tabiati, erkinlik va badiiy haqiqat kabi mezonlar ochiq ifodalanadi. Demak, Xolmirzayev ijodini to'liq anglash uchun uning nasri va adabiy-tanqidiy matnlarini ajratib emas, o'zaro to'ldiruvchi hodisalar sifatida ko'rish talab etiladi.

### **TAHLIL VA NATIJALAR**

Shukur Xolmirzayevning adabiy-tanqidiy qarashlarini tahlil qilganda, avvalo uning yozuvchi shaxsiga bergan ta'rifiga e'tibor qaratish kerak. "Yozuvchi kim?" matnida u ijodkorni oddiy kasb egasi sifatida emas, insoniy fazilatlarni asrashga mahkum shaxs deb tasvirlaydi. Unga ko'ra, ijodkorning tarixiy vazifasi - insonlarning bir-biriga sadoqati, do'stga vafo, ota-onani hurmat qilish, Vatanni sevish, sotqinlikni qoralash, mardlik va to'g'riso'zlikni ulug'lash kabi mezonlarni badiiy shaklda yuksaltirishdir. Bu yondashuv Xolmirzayevning adabiyotga utilitar yoki mafkuraviy qurol sifatida emas, insoniylik mezonlarini saqlovchi ma'naviy institut sifatida qaraganini ko'rsatadi. Natijada yozuvchi shaxsi uning konsepsiyasida iste'dodli odam bo'lish bilan tugamaydi; u axloqiy pozitsiyasi, vijdoniy mustahkamligi va haqiqat oldidagi javobgarligi bilan belgilanadi. Bu qarash Xolmirzayev nasridagi qat'iylikning nazariy asosi hamdir.

Ikkinchi muhim natija shuki, Xolmirzayev badiiy asarning qadrini kitobxonga yoqish darajasi bilan emas, kitobxon didini yuksaltirish qudrati bilan o'ldaydi. Uning "men kitobxonni bir yoqqa torta bilgan, lekin unga yoqish uchun emas, o'sha didni bir bahya bo'lsa-da ko'tarish niyatida ter to'kkan yozuvchilarni sevaman" degan fikri bu boradagi estetik mezonni aniq ifodalaydi. Bu o'rinda u ommaboplikka qarshi turadi, ammo murakkablikning o'zini maqsad qilmaydi. Asosiy talab - badiiy halollik va estetik mas'uliyat. Demak, Xolmirzayev uchun yozuvchi bozor yoki olqish izlovchi emas, did tarbiyachisidir. Bu xulosa bugungi adabiy jarayonni baholashda ham muhim: yengil syujet, tayyor hissiyot va sun'iy drammatizm bilan kitobxonni ushlab turish mumkin, lekin uni ma'naviy o'stirib bo'lmaydi. Xolmirzayev esa aynan ikkinchi vazifani adabiyotning bosh burchi deb biladi.

Uchinchi jihat - uning janr haqidagi qarashlarida namoyon bo'ladi. "Hikoya haqida" matnida Xolmirzayev qolipli, ermak uchun yozilgan, hayotiy umumlasmaga ega bo'lmagan matnlarni haqiqiy hikoya deb tan olmaydi. U oddiy syujet sxemalari - sevgi, xiyonat, pushaymon, "yaxshi odam-yomon odam" kabi yuzaki qarama-qarshiliklar adabiyotning o'zi emasligini aytadi. Bu tanqid ortida janrga juda jiddiy munosabat yotadi: hikoya kichik hajmli matn emas, o'z qonuniyatiga ega estetik butunlikdir. Shuning uchun ham u hikoyada hayotning tirik ma'nosi, xarakter dinamikasi va ichki zarurat bo'lishini talab qiladi. Natija shundan iboratki, Xolmirzayevning hikoya haqidagi qarashlari amaliy yozuvchilik tajribasi bilan mustahkamlangan janr nazariyasidir. Bu nazariya uning o'z hikoyalardagi ixchamlik, psixologik bosim, detal aniqligi va dramatik keskinlikni tushuntirib beradi.

To'rtinchi natija uning essegaga bergan bahosida ko'rinadi. Xolmirzayev essegaga murojaat qilishini "bolalikdan erkinlikni sevgan" fe'li bilan bog'laydi va esseni "erkin janr" deb ta'riflaydi. Bu qarash tasodifiy emas. Esse yozuvchiga ichki fikr oqimini, hayotiy kuzatuvni, xotira va mushohadani qattiq syujet qoliplarisiz ifodalash imkonini beradi. Xolmirzayev uchun esse erkinlikning o'zi emas, erkin fikrning mas'ul shaklidir. Demak, uning adabiy-tanqidiy qarashlari bir tomondan qat'iy estetik mezonlarga tayanadi, ikkinchi tomondan, ijodning ichki erkinligini himoya qiladi. Ana shu uyg'unlik - talabchanlik va erkinlik birligi - uning tanqidiy merosining eng muhim natijasi, desak xato bo'lmaydi.

### **MUHOKAMA**

Shukur Xolmirzayevning adabiy-tanqidiy qarashlarini muhokama qilganda, ularni o'zbek adabiy tanqidchiligidagi ikki xavfqa qarshi shakllangan tizim sifatida ko'rish mumkin. Birinchi xavf - adabiyotni mavhum mafkuraviy xizmatkor darajasiga tushirish. Ikkinchi xavf - uni faqat zavq beruvchi, yengil iste'mol mahsulotiga

aylantirish. Xolmirzayev bu ikki chetga ham rozi emas. U adabiyotning axloqiy vazifasini tan oladi, lekin uni quruq targ'ibotga aylantirmaydi. Ayni paytda, estetik zavqni qadrlaydi, biroq didni pasaytiruvchi ommaboplikni rad etadi. Shu ma'noda uning qarashlari muvozanatli: adabiyot bir vaqtning o'zida go'zallik, haqiqat va vijdon maydoni bo'lishi kerak. Bu pozitsiya o'zbek adabiy tafakkuri uchun juda muhim, chunki u estetikani axloqdan ajratmaydi, axloqni esa san'at o'rniga qo'ymaydi.

Xolmirzayevning "bugungi kun yozuvchisi faqat o'z adabiyoti tajribalariga suyanib qalam tebratishi mumkin emas" degan fikri ham kengroq muhokamani talab qiladi. Bu yerda gap milliylikdan voz kechish haqida ketmayapti. Aksincha, u milliy adabiyotning kuchi o'zini dunyo tajribasi bilan qiyoslay olishida, boshqa adabiyotlar bilan suhbatga kirishida, lekin o'z ovozi yo'qotmasligida deb biladi. Demak, Xolmirzayev uchun milliylik - yopiq hudud emas, mustahkam tayanch. Jahon adabiyoti esa taqlid manbai emas, tafakkur ko'lamini kengaytiruvchi maktab. Bu qarash hozirgi globallashtirish davrida ayniqsa ahamiyatli. Chunki ko'p hollarda yoki milliylik nomidan torlik, yoki zamonaviylik nomidan ildizsiz taqlid paydo bo'ladi. Xolmirzayev esa ikki qutbni qarama-qarshi qo'ymay, ularni bitta estetik yo'nalishda birlashtiradi.

Yana bir muhim masala - Xolmirzayevning tanqidiy qarashlarida adabiy vijdon tushunchasining o'ri. U insonni adabiyotning markaziga qo'yarkan, yozuvchidan nafaqat kuzatuvchanlik, balki yaxshilik va ezgulik haqidagi e'tiqod mustahkamligini ham talab qiladi. U yaxshi odam bilan yomon odamni farqlash qiyinlashgan murakkab zamonda yozuvchidan yanada nozik sezgirlik kerakligini aytadi. Bu fikr yuzaki axloqbozlik emas. Aksincha, murakkab xarakterlarni yaratish uchun yozuvchining ichki mezoni mustahkam bo'lishi shart degan nazariy xulosadir. Ya'ni badiiy xolislik axloqiy befarqlik degani emas. Xolmirzayevning nazarida yozuvchi qahramonni tushinishi mumkin, lekin mezonisiz qolishi mumkin emas. Bugungi postmodern va relativistik kayfiyatlar fonida bu qarash keskin tuyulishi mumkin, ammo aynan shu qat'iyat uning ijodiga kuch beradi.

Shuningdek, Xolmirzayevning adabiy-tanqidiy merosi adabiy tanqidning o'zi haqida ham muhim saboq beradi. U tanqidchini jarayondan chetda turuvchi hakam sifatida emas, adabiy hayot bilan nafas oluvchi, kerak bo'lsa uning "oldiga boruvchi" faol shaxs sifatida tasavvur qiladi. Bu yondashuv bugungi ilmiy va publitsistik muhit uchun ham o'ta dolzarb. Chunki ko'pincha tanqid ya haddan tashqari maqtov, ya keskin inkor, ya esa umumiy nazariy gaplarga aylanib qoladi. Xolmirzayev talqinidagi tanqid esa tirik matn bilan, tirik ijodkor bilan va eng muhimi, tirik kitobxon didi bilan ishlaydi. Demak, uning adabiy-tanqidiy qarashlari faqat o'tgan asrga tegishli tarixiy hodisa

emas; ular hozirgi adabiyotshunoslik va tanqidchilik uchun ham metodologik tayanch bo'la oladi. Aynan shu jihat Shukur Xolmirzayevni adibgina emas, adabiy tafakkur yo'nalishini belgilagan shaxs sifatida baholashga asos beradi.

### **XULOSA**

Shukur Xolmirzayevning adabiy-tanqidiy qarashlari uning badiiy ijodidan ajralgan holda emas, balki aynan shu ijodning nazariy va axloqiy poydevori sifatida namoyon bo'ladi. U yozuvchini insoniylik mezonlarini himoya qiluvchi mas'ul shaxs, adabiyotni esa didni ko'taruvchi va vijdonni uyg'otuvchi kuch deb tushunadi. Xolmirzayev janrga yengil qaramaydi, hikoyadan ichki zarurat va badiiy butunlikni, essedan esa erkin fikrning samimiy va mas'ul ifodasini kutadi. Uning qarashlarida milliylik torlikka aylanmaydi, umuminsoniylik esa ildizsiz kosmopolitlikka tushmaydi. Eng muhimi, bu meros bugun ham eskirmagan: kitobxon didi, yozuvchi mas'uliyati, badiiy haqiqat, estetik halollik haqidagi fikrlari hozirgi adabiy jarayonni baholashda ham dolzarb mezon bo'lib qolmoqda. Shuning uchun Shukur Xolmirzayevni faqat yirik nosir sifatida emas, balki mustaqil adabiy-tanqidiy tafakkur egasi sifatida o'rganish zarur.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Xolmirzayev, Sh. Saylanma: 4 jildli. 4-jild: Esselar. – Toshkent: Sharq, 2007.
2. Xolmirzayev, Sh. Yozuvchi kim? // Yozuvchi. – 1997. – 9 aprel, № 7.
3. Xolmirzayev, Sh. Hikoya haqida // Sharq yulduzi. – 1971. – № 1.
4. Karimov, H. Shukur Xolmirzayev. – Toshkent: Qatortol-Kamolot, 1999.
5. Karimov, H. Adabiy portretlar: Odil Yoqubov, Shukur Xolmirzayev, O'tkir Hoshimov, Tog'ay Murod. – Toshkent: Yangi nashr, 2017.
6. Karimov, N., Mamajonov, S., Nazarov, B., Normatov, U., Sharafiddinov, O. XX asr o'zbek adabiyoti tarixi. – Toshkent: O'qituvchi, 1999.
7. Doniyorova, Sh. Shukur Xolmirzayev hikoyalarining badiiy-uslubiy o'ziga xosligi: filol. fan. nomz. ... diss. avtoref. – Toshkent, 2000.
8. Safarov, O. Shukur Xolmirzayevning adabiy-tanqidiy merosiga doir // O'zMU xabarlari. – 2023. – № 1/8/1. – B. 385–386.
9. Tavalдиеva, G. N. Shukur Xolmirzayev hikoyalarida tabiat va inson munosabatlarining badiiy talqini // Ilmiy maqola. – 2020.
10. Xudayberganov, M. O. Shukur Xolmirzayevning adabiyot sohasiga qo'shgan hissalar // Journal of Universal Science Research. – 2023. – 1(4). – B. 452–456.

**XURMO MEVASINI TABIIY VA KONVEKTIV USULLARDA QURITISH**

**Suyunova Safina Bahodir qizi<sup>1</sup>, Usmonov Kamoliddin Eshqulovich<sup>2</sup>**

**“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti talabasi<sup>1</sup>**

**“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti dotsenti t.f.f.d.<sup>2</sup>**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada xurmo mevasining qishloq xo'jaligidagi ahamiyati, foydali xususiyatlari, xurmo mevasini tabiiy sharoitda quritish, xurmo mevasini konvektiv usulda quritish, quritishning afzalliklari va kamchiliklari haqida so'z yuritiladi.

**Аннотация.** В данной статье рассматривается значение фиников в сельском хозяйстве, их полезные свойства, сушение фиников в естественных условиях, сушение фиников конвективным методом, а также преимущества и недостатки методов сушки.

**Abstract.** This article discusses the significance of dates in agriculture, their beneficial properties, drying dates under natural conditions, drying dates using the convective method, as well as the advantages and disadvantages of drying methods.

**Kalit so'zlar:** xurmo, quritish, xitoy shaftolisi, tabiiy usul, konvektiv, harorat, namlik, afzalliklar, kamchiliklar

**Kirish.** Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash va saqlash bugungi kunda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Respublikamizda mevalarni saqlash va qayta ishlash sanoatini yuksaltirishga ham alohida e'tibor qaratilmoqda. Jumladan, buning asosiy zamini bo'lgan intensiv bog'larni barpo qilishga xukumatimiz tomonidan keng ko'lamli chora-tadbirlar, sa'yi-harakatlar olib borilmoqda hamda katta hajmda imtiyozli kreditlar ajratilmoqda. Mevachilikda xurmo yetishtirish o'ziga xos ahamiyat kasb etadi.

Xurmo o'zining shirinligi, vitaminlarga boyligi hamda inson salomatligi uchun foydali xususiyatlari bilan ajralib turadi. Xurmo tarkibida S va R, fosfor, glyukoza, saxaroza va kalsiy mavjud bo'lib, inson organizmi uchun foydali hisoblanadi. Xurmo tarkibida A, C vitaminlari, kaliy, temir, magniy kabi minerallar ham mavjud bo'lib, immunitetni mustahkamlaydi, yurak faoliyatini yaxshilaydi va organizmni energiya bilan ta'minlaydi. Quritilgan xurmo ham o'zining ko'plab foydali moddalari bilan yangi meva o'rnini bosa oladi.

Xurmo mevasini vatani Xitoy bo'lib, u Yevropaga 19 asrda kirib kelgan. Uni "Olov rang quyosh" va "Xitoy shaftolisi" ham deb atashadi. Xurmo issiqsevar subtropik, mevali daraxt hisoblanadi. Yer yuzida asosiy xurmo yetishtiradigan davlatlarga Xitoy, Italiya, Yaponiya, Koreya, Ozarbayjon, Isroil va O'rta Osiyo davlatlari, jumladan, O'zbekiston ham kiradi. Hozirgi vaqtda xurmo yetishtirish bo'yicha Xitoy birinchi o'rinda turadi. O'zbekiston ham ko'p xurmo yetishtiradigan davlatlar o'nligidan joy olgan. Xurmo yetishtiradigan davlatlardagi iqlim va yetishtirish sharoiti xurmo mahsulotlari narxini belgilashda muhim ahamiyat kasb etadi. Biroq xurmo tez buziluvchan meva hisoblanadi. Shu sababli uni uzoq muddat saqlashning eng samarali usullaridan biri quritishdir.

**Xurmo mevasining foydali xususiyatlari.** Xurmoning tarkibida monosaxaridlar: glyukoza va fruktozalar ko'p bo'lgani uchun u shirin. Va bu shakarning eng foydali turidir. U yurakni mustahkamlaydi va kayfiyatni ko'taradi, qomatga esa saxarozadek kuchli ta'sir ko'rsatmaydi. A vitamini – kuchli antioksidant bo'lib, hujayralarni erkin radikallardan himoya qiladi, qarish jarayonini sekinlashtirib, saraton rivojlanishi ehtimolini kamaytiradi. Turkiyada jannat mevasi yoki Trabzon xurmosi deb ataladigan ushbu meva yapon xurmosi yoki O'rta yer dengizi xurmosi kabi nomlar bilan ham ataladi. Xurmo vitaminlar, minerallar va antioksidantlarga boy bo'lib, ularning har biri salomatlik uchun muhim foyda keltiradi. Masalan, S vitamini immunitet tizimini qo'llab-quvvatlaydi va yurak kasalliklaridan himoya qiladi. Quritilgan xurmoning foydalari xo'l mevasi bilan bir xil. Bu yangi yoki quritilgan bo'lishidan qat'i nazar, me'yorida iste'mol qilinishi kerak bo'lgan meva hisoblanadi. Xurmoning yuzlab navlari bor va u kuz mavsumida terib olinadi. Qish boshigacha do'konlarni rangga bo'yab turuvchi meva xom va qotib qolganda sarg'ayib, pishib yetganda yumshab, to'q sariq rangga aylanadi. Xurmoda eriydigan xun tolasi ham ko'p bo'lib, u uglevodlarning hazm bo'lishini sekinlashtiradi va qon shakarining keskin ko'tarilishini oldini oladi.

Xurmo o'z tarkibidagi yana bir antioksidant bilan maqtanishi mumkin. Bu C vitamini — hammaga ma'lum bo'lgan immunitet himoyachisi. Mevaning 100 grammida shamollash va grippning oldini olishda yordam beruvchi bu vitamin kunlik me'yoring 10 foizi mavjud. A vitamini ko'z salomatligi uchun muhim vitamindir. A vitamini shox pardani va ko'zning miya bilan aloqasini himoya qiladi. Xurmo ko'p miqdorda A vitaminini o'z ichiga oladi. Bitta xurmo A vitaminiga bo'lgan kunlik ehtiyojning yarmidan ko'pini qondiradi. Xurmo ko'zlaringizni sog'lom saqlashga yordam beradi. Shuningdek, uning po'stlog'i ko'z kasalliklaridan himoya qilish uchun zarur bo'lgan luteinga boy hisoblanadi. Xurmo tarkibida B6 vitamini mavjud. Bu gaz,



shishlik va ich qotishi kabi shikoyatlaringiz uchun foydali bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, xurmo tarkibidagi tolalar ichaklarning to'g'ri ishlashi uchun florani muvozanatlashga yordam beradi. Antioksidantlarga boy xurmolarni iste'mol qilish surunkali kasalliklar xavfini kamaytirishga yordam beradi. Qondagi yomon xolesterin (LDL) darajasini pasaytirishda samarali. Xurmo qon tomirlarini toza saqlashga yordam beradi va yurak kasalliklari xavfini kamaytiradi. Aterosklerozni oldini olishda (ateroskleroz) **samaralidir**.

### **Xurmoning zarlari**

**Qabziyatga sabab bo'ladi.** Xurmo tarkibida tanin moddasining ko'pligi qabziyatni keltirib chiqarishi mumkin. Xurmoni bir necha yillar davomida muntazam ravishda haddan tashqari ko'p iste'mol qilish me'da ichida bezoarlar — to'liq hazm bo'lmagan moddalardan tashkil topgan qattiq sharchalarning paydo bo'lishiga olib keladi. **Terining sarg'ayishiga sabab bo'lishi mumkin.** Organizmda beta-karotinning haddan tashqari ko'p miqdori ayniqsa bolalarda terining sarg'ayishiga olib kelishi mumkin. Albatta, bu holat salomatlik uchun xavf tug'dirmaydi. **Qancha xurmo yeyish mumkin?** Shuning uchun xurmoni me'yorida iste'mol qilish kerak. Katta yoshdagi sog'lom odamlarga bir kunda to'rt donagacha xurmo mevasini yeyish tavsiya qilinadi. Xurmoning salbiy samaralarini kamaytirish uchun faqat pishgan mevalarni yeng, chunki ularda taninlar kamroq. Qabziyatni keltirib chiqaruvchi taninlar sababli uch yoshgacha bolalarning xurmo yeyishi mumkin emas.

Xurmo mevasini quritish: tashqi sharoitda. **Xurmo mevalarini quritish Yaponiya va Braziliyada keng tarqalgan odatiy holat.** Pishib yetilgan, ammo hali yumshab ulgurmagan tarang mevalar uzib olingandan keyin po'stlog'i archilib, bandidan osib qo'yiladi. Archilganda meva uchki qismida ozgina po'stloq qolishi kerak, aks holda ko'p suyuqlik oqib ketadi. Osilgan mevalar oftobda 30–50 kun davomida quritiladi. Bir xilda to'qima tuzilishiga ega bo'lishi va ta'mi yaxshilanishi uchun har 4–5 kunda qo'lda ezg'ilab ishlov berish kerak bo'ladi. Qurigandan so'ng «terlashlari» uchun to'p-to'p qilib o'rab qo'yiladi. Natijada, xurmo yuzasida shakar kristall donachalari hosil bo'ladi. Va nihoyat, shamolda qurishi uchun yana osib qo'yiladi.

Yaponiya va Xitoyda «Xachiya» nav mevalari tarang hoida uzib olinadi. Po'stloq terisi archiladi. Shamollatib quritilishi uchun sim dorlar yoki ustunlarga bog'lanadi.

Uy tomlari tagida 30–50 kun davomida quritiladi. Meva terisida shakar kristall donachalari shakllanadi. Mevalar tarkibi 50% gacha shakardan iborat bo‘lishi mumkin. Quritish qimizaklikni yo‘qotadi. Quritish uchun «Xachiya» va «Xiakume» navlaridan foydlangan ma’qul. Quritilgan mevalar buzilmasligi uchun zich yopiladigan idishlarda saqlanishi lozim.



### **Tabiiy usulda ochiq havoda quritishning afzalliklari va kamchiliklari**

#### **Afzalliklari:**

**Arzon va tejamkor usul.** Tabiiy quritish jarayonida qo‘shimcha elektr energiyasi yoki maxsus qimmat uskunalar talab etilmaydi. Quritish uchun faqat quyosh nuri va ochiq maydon yetarli bo‘ladi. Shu sababli bu usul ayniqsa kichik fermer xo‘jaliklari va qishloq joylarda iqtisodiy jihatdan qulay hisoblanadi. Energiya xarajatlari deyarli bo‘lmagani sababli mahsulot tannarxi past bo‘ladi.

Ekologik toza. Mazkur usulda tabiiy energiya manbai – quyosh nuri ishlatiladi. Natijada atrof-muhitga zarar yetkazilmaydi, qo‘shimcha chiqindilar yoki zararli gazlar hosil bo‘lmaydi. Shuningdek, kimyoviy qo‘shimchalarsiz quritish imkoniyati mavjud bo‘lib, mahsulot ekologik jihatdan xavfsiz bo‘lib qoladi.

Oddiy texnologiya. Tabiiy quritish murakkab texnologik jarayonni talab qilmaydi. Mahsulotlar yuvilib, to‘g‘ralib, maxsus to‘r yoki patnislarga yoyiladi va quyosh ostida saqlanadi. Jarayon oddiy bo‘lgani uchun maxsus bilim yoki yuqori malaka talab qilmaydi.

Tabiiy ta'm saqlanadi. Quyosh nuri ta'sirida sekin-asta quritilgan mahsulot o'zining tabiiy ta'mi, hidi va ayrim ozuqaviy moddalarini saqlab qoladi. Ayniqsa, o'rik, uzum, xurmo kabi mevalar tabiiy quritilganda o'ziga xos shirinlik va xushbo'ylikni saqlaydi.

Qishloq xo'jaligi uchun qulay. Bu usul keng maydon talab qilsa-da, qishloq hududlarida bo'sh yer maydonlari mavjudligi sababli qo'llash oson. Fermerlar hosilning bir qismini tezkor tarzda quritib, saqlash yoki sotish imkoniga ega bo'ladilar.

### **Kamchiliklari:**

Ob-havoga bog'liq. Quritish jarayoni to'liq quyosh nuri va haroratga bog'liq. Yomg'ir, namlik yoki bulutli kunlar jarayonni sekinlashtiradi yoki butunlay to'xtatadi. Harorat past bo'lsa, mahsulot yetarlicha qurimay qolishi mumkin.

Gigiyenik muammolar. Ochiq havoda quritish vaqtida mahsulot chang, hasharotlar, qushlar yoki boshqa tashqi omillar ta'sirida ifloslanishi mumkin. Bu esa sanitariya talablariga javob bermaslik xavfini tug'diradi.

Uzoq vaqt talab qiladi. Tabiiy quritish jarayoni bir necha kun, ba'zida haftagacha davom etadi. Bu esa ishlab chiqarish tezligini kamaytiradi va katta hajmdagi mahsulotni qisqa muddatda qayta ishlash imkonini cheklaydi.

Bir xil qurimasligi mumkin. Mahsulotlar notekis joylashtirilsa yoki quyosh nuri teng tushmasa, ayrim qismlar yaxshi quriydi, boshqalari esa nam qolishi mumkin. Natijada sifat pasayadi.

Mog'orlanish xavfi. Agar quritish jarayoni yetarli darajada tez bo'lmasa yoki namlik yuqori bo'lsa, mikroorganizmlar rivojlanishi mumkin. Bu esa mahsulotning mog'orlanishiga va iste'molga yaroqsiz holga kelishiga olib keladi.

Xurmo mevasini quritish konvektiv usulda quritish. Konvektiv quritish – issiq havo oqimi yordamida mahsulot tarkibidagi namlikni bug'lantirish jarayoni bo'lib, sanoatda keng qo'llaniladigan samarali usullardan biridir. Bu usulda mahsulot tarkibidagi namlik 15-18% gacha pasayib, xurmo o'zining shifobaxsh xususiyatlarini saqlab qoladi.

**Xom ashyoni tanlash.** Pishgan, zararsiz, chirimasdan saqlangan xurmo tanlanadi.

**Yuvish va tozalash.** Mevalar oqova suvda yuvilib, po'stlog'i tozalanadi (agar zarur bo'lsa).

**Kesish.** Xurmo 4–6 mm qalinlikda tilimlanadi. Bir xil qalinlik quritishning bir tekis bo'lishini ta'minlaydi.

**Oqartirish (blansirovka).** Ba'zi hollarda fermentativ qorayishni oldini olish uchun issiq suv yoki limon kislotali eritmada qisqa muddat ushlab turiladi.

**Quritish.** Havo tezligi 1–2 m/s bo'lgan qurilmada 55–65 °C da, 8-12 soat mobaynida quritiladi. Namlik 15-18% gacha kamaytiriladi.

**Sovutish va qadoqlash.** Quritilgan mahsulot sovutilib, namlik o'tkazmaydigan qadoqlarga joylanadi.



## Konvektiv usulning afzalliklari va kamchiliklari

### Afzalliklari:

**Oddiy texnologiya.** Konvektiv quritish texnologiyasi nisbatan sodda hisoblanadi. Jarayon maxsus quritgich kameralarida amalga oshiriladi, bunda issiq havo ventilyator yordamida mahsulot ustidan o'tkaziladi. Harorat, namlik va havo tezligini boshqarish imkoniyati mavjud bo'lib, texnologik jarayon tushunarli va amaliyotda qulaydir.

**Sanoatda keng qo'llaniladi.** Ushbu usul meva, sabzavot, don mahsulotlari va boshqa qishloq xo'jaligi xomashyolarini qayta ishlash korxonalarida keng tarqalgan. Konvektiv quritgichlar katta hajmdagi mahsulotni bir vaqtning o'zida quritish imkonini beradi. Shu sababli sanoat miqyosida samaradorligi yuqori hisoblanadi.

**Quritish jarayoni nazorat qilinadi.** Konvektiv quritishda harorat, havo namligi va quritish davomiyligi aniq nazorat qilinadi. Bu esa mahsulotni bir xil va sifatli quritish

imkonini beradi. Nazorat mexanizmlari tufayli mog'orlanish xavfi kamayadi va gigiyenik talablar ta'minlanadi.

**Mahsulot uzoq saqlanadi.** Namlik miqdori me'yor darajasigacha kamaytirilgani sababli mikroorganizmlar rivojlanishi cheklanadi. Natijada quritilgan mahsulot uzoq muddat saqlanishi mumkin. Bu esa mahsulotni eksport qilish va uzoq masofalarga tashishda qulaylik yaratadi.

### **Kamchiliklari:**

**Energiya sarfi yuqori.** Konvektiv quritish jarayonida issiq havo hosil qilish uchun elektr energiyasi yoki yoqilg'i sarflanadi. Bu esa ishlab chiqarish xarajatlarini oshiradi. Ayniqsa energiya narxi yuqori bo'lgan hududlarda iqtisodiy samaradorlik pasayishi mumkin.

**Yuqori haroratda vitaminlarning qisman yo'qolishi.** Issiqlik ta'sirida ayrim issiqqa sezgir vitaminlar, masalan C vitamini, qisman parchalanadi. Natijada mahsulotning biologik qiymati biroz kamayishi mumkin. Haroratni haddan tashqari oshirish sifatga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

**Quritish vaqti nisbatan uzoq.** Konvektiv quritish jarayoni nazorat ostida olib borilgani sababli ba'zi hollarda jarayon bir necha soat yoki undan ko'proq vaqt talab qiladi. Ayniqsa qalin yoki suv miqdori yuqori bo'lgan mahsulotlarda quritish muddati uzayadi.

### **Xulosa**

Xurmo mevasini quritish usullarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, tabiiy (ochiq havoda) va konvektiv usullar har birining o'ziga xos afzalliklari va kamchiliklari bor. Tabiiy usul iqtisodiy jihatdan arzon, ekologik toza va oddiy texnologiyaga asoslangan bo'lib, kichik xo'jaliklar uchun qulay hisoblanadi. Lekin bu usul ob-havoga bog'liqligi, uzoq davom etishi va gigiyenik xavflar borligi sababli sanoat miqyosida har doim ham samarali bo'lmasligi mumkin. Konvektiv quritish usuli esa maxsus quritish kameralarida issiq havo oqimi yordamida amalga oshiriladi. Ushbu usul mahsulotni qisqa vaqt ichida, nazorat qilinadigan harorat va namlik sharoitida bir xil sifatda quritish imkonini beradi. Natijada mahsulotning gigiyenik xavfsizligi, tashqi ko'rinishi va saqlanish muddati yaxshilanadi. Biroq energiya sarfi va uskunalarga bo'lgan xarajalar yuqoriroq bo'ladi.



Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, usul tanlash ishlab chiqarishning hajmiga, iqtisodiy imkoniyatga va talab etilayotgan sifat darajasiga bog'liq. Kichik hajmli va an'anaviy ishlab chiqarishda tabiiy usul maqsadga muvofiq bo'lsa, sanoat miqyosida yuqori sifat va barqaror natija olish uchun konvektiv quritish usuli samaraliroq hisoblanadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. X.B.Shoumarov, S.Ya.Islamov. "Qishloq xo'jaligi mabsuotiarimi saqlash va birlamcfai qayta ishlash texnologiyasi". Toshkent: «Inovatsiya-Ziyo", 2020, 200 bet.
2. H.Ch.Bo'riyev. O.A.Ashurmetov. Poliz ekinlari biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi.- T.: "Mehnat", 2000. 114b.
3. O'zbekiston Respublikasi hududida yetishtirish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari davlat reestri, Toshkent, 2006



**ANTIBOTIKLARNI NOJO‘YA TA‘SIRI****Ilmiy rahbari: Qurbonova Gulnoza Abdurahimovna**[qurbonovagulnoza64@gmail.com](mailto:qurbonovagulnoza64@gmail.com)**Normurodova Shahzoda Nozimjon qizi**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti Davolash ishi yo‘nalishi talabasi

[shahzda77ass@gmail.com](mailto:shahzda77ass@gmail.com)**ANNOTATSIYA**

Antibiotiklar zamonaviy tibbiyotda infeksiyon kasalliklarni davolashda keng qo‘llaniladigan samarali vositalardan hisoblanadi. Biroq ularning noto‘g‘ri yoki nazoratsiz qo‘llanilishi turli no‘jo‘ya ta’sirlarning rivojlanishiga olib keladi. Ushbu maqolada antibiotiklarning no‘jo‘ya ta’sirlari, ularning patofiziologik mexanizmlari va organizm tizimlariga ta’siri tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida adabiyotlar tahlili asosida allergik reaksiyalar, disbakterioz, nefrotoksiklik, gepatotoksiklik hamda antibiotiklarga chidamlilik (rezistentlik) kabi asoratlar o‘rganildi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, antibiotiklarni oqilona qo‘llash, dozani to‘g‘ri belgilash va individual yondashuv nojo‘ya ta’sirlarni kamaytirishda muhim ahamiyatga ega.

**KALIT SO‘ZLAR:** Antibiotiklar, no‘jo‘ya ta’sirlar, allergik reaksiyalar, disbakterioz, nefrotoksiklik, gepatotoksiklik, antibiotik rezistentligi, farmakologiya, toksik ta’sir, mikroflora buzilishi

**АННОТАЦИЯ**

Антибиотики являются одними из наиболее эффективных средств в лечении инфекционных заболеваний в современной медицине. Однако их неправильное или бесконтрольное применение может приводить к развитию различных побочных эффектов. В данной работе проведён анализ нежелательных эффектов антибиотиков, их патофизиологических механизмов и влияния на различные системы организма. На основе анализа научной литературы рассмотрены аллергические реакции, дисбактериоз, нефротоксичность, гепатотоксичность, а также проблема антибиотикорезистентности. Результаты исследования показывают, что рациональное применение антибиотиков, корректный подбор дозы и индивидуальный подход являются ключевыми факторами снижения риска побочных эффектов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Антибиотики, побочные эффекты, аллергические реакции, дисбактериоз, нефротоксичность, гепатотоксичность, антибиотикорезистентность, фармакология, токсическое действие, нарушение микрофлоры

## **ABSTRACT**

Antibiotics are among the most effective agents used in modern medicine for the treatment of infectious diseases. However, inappropriate or uncontrolled use may lead to various adverse effects. This study analyzes the side effects of antibiotics, their pathophysiological mechanisms, and their impact on different body systems. Based on a comprehensive literature review, such complications as allergic reactions, dysbiosis, nephrotoxicity, hepatotoxicity, and antibiotic resistance were examined. The findings indicate that rational use of antibiotics, accurate dosage selection, and an individualized approach play a crucial role in minimizing adverse effects.

**KEYWORDS:** Antibiotics, adverse effects, allergic reactions, dysbiosis, nephrotoxicity, hepatotoxicity, antibiotic resistance, pharmacology, toxic effects, microbiota imbalance

## **KIRISH**

Antibiotiklar zamonaviy tibbiyot amaliyotida infeksiyon kasalliklarni davolashda eng muhim va keng qo'llaniladigan farmakologik vositalardan biridir. Ularning kashf etilishi tibbiyot tarixida tub burilish yasab, ko'plab o'lim bilan yakunlanadigan infeksiyalarni samarali nazorat qilish imkonini berdi. Shu bilan birga, antibiotiklardan keng va ba'zan asossiz foydalanish ularning no'jo'ya ta'sirlari hamda antibiotiklarga chidamli mikroorganizmlar shakllanishi kabi jiddiy muammolarni yuzaga keltirmoqda. Bugungi kunda antibiotiklarning no'jo'ya ta'sirlari nafaqat klinik farmakologiya, balki ichki kasalliklar, pediatriya, nefrologiya va gepatologiya kabi sohalarda ham dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Nojo'ya ta'sirlar spektri keng bo'lib, ular allergik reaksiyalar (urtikariya, anafilaksiya), toksik ta'sirlar (nefrotoksiklik, gepatotoksiklik), ichak mikroflorasining buzilishi (disbakterioz), gematologik o'zgarishlar hamda markaziy asab tizimiga ta'sirlar bilan namoyon bo'lishi mumkin. Ushbu asoratlar ko'pincha preparatning dozasiga, qo'llash davomiyligiga, bemorning yoshi va individual xususiyatlariga bog'liq holda rivojlanadi. Antibiotiklarning organizmga ta'sirini chuqur tushunishda ularning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari muhim ahamiyatga ega. Farmakokinetika antibiotiklarning so'rilishi (absorbsiyasi), organizmda taqsimlanishi (distributsiyasi), metabolizmi va chiqarilishi (eliminatsiyasi)

jarayonlarini o'rganadi. Masalan, ayrim antibiotiklarning buyrak orqali chiqarilishi ularning nefrotoksik ta'sirini kuchaytirishi mumkin, jigar orqali metabolizmga uchraydigan preparatlar esa gepatotoksiklik xavfini oshiradi. Farmakodinamika esa antibiotiklarning mikroorganizmlarga ta'sir mexanizmini, ya'ni bakteritsid yoki bakteriostatik xususiyatlarini hamda ularning terapevtik va toksik effektlari o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganadi. Shu jihatdan, antibiotiklarning noto'g'ri dozalanishi yoki noto'g'ri tanlanishi nafaqat samaradorlikni pasaytiradi, balki nojo'ya ta'sirlar rivojlanishiga ham sabab bo'ladi. So'nggi yillarda antibiotiklardan haddan tashqari va nazoratsiz foydalanish natijasida nojo'ya ta'sirlar chastotasi ortib bormoqda. Ayniqsa, o'z-o'zini davolash, shifokor nazoratisiz antibiotik qabul qilish va noto'g'ri dozada qo'llash keng tarqalganligi bu muammoni yanada keskinlashtirmoqda. Bundan tashqari, antibiotiklarga rezistentlikning ortib borishi global sog'liqni saqlash muammosi sifatida e'tirof etilmoqda. Shu sababli antibiotiklarning nojo'ya ta'sirlarini o'rganish, ularning oldini olish va oqilona qo'llash tamoyillarini ishlab chiqish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

## **MATERIALLAR VA METODLAR**

Ushbu ilmiy tadqiqot antibiotiklarning no'jo'ya ta'sirlarini o'rganishga qaratilgan bo'lib, ishda asosan tizimli adabiyotlar tahlili (systematic review) metodidan foydalanildi. Tadqiqot uchun farmakologiya, klinik farmakologiya va ichki kasalliklar bo'yicha nufuzli darsliklar, ilmiy monografiyalar hamda xalqaro va milliy ilmiy jurnallarda chop etilgan maqolalar tanlab olindi. Tadqiqot materiallari sifatida antibiotiklarning turli farmakologik guruhlariga oid ma'lumotlar (beta-laktamlar, aminoglikozidlar, makrolidlar, tetratsiklinlar va ftorxinolonlar) hamda ularning no'jo'ya ta'sirlari haqida mavjud ilmiy manbalar o'rganildi. Shuningdek, antibiotiklarning farmakokinetik (absorbsiyasi, taqsimlanishi, metabolizmi va eliminatsiyasi) va farmakodinamik xususiyatlariga oid ma'lumotlar ham tahlil qilindi. Tadqiqot metodlari quyidagilardan iborat:

ilmiy adabiyotlarni tizimli tahlil qilish (literature review);

qiyosiy tahlil (comparative analysis) — turli antibiotik guruhlarining no'jo'ya ta'sirlarini solishtirish;

tasniflash (classification) — no'jo'ya ta'sirlarni klinik va patofiziologik belgilariga ko'ra guruhlariga ajratish;

statistik umumlashtirish (descriptive analysis) — mavjud ma'lumotlarni umumlashtirish va tizimlashtirish.

Tanlash mezonlari (inclusion criteria):

so'nggi yillarda chop etilgan ilmiy maqolalar va klassik darsliklar;

antibiotiklarning no'jo'ya ta'sirlari va ularning mexanizmlarini yorituvchi manbalar; klinik va eksperimental tadqiqot natijalarini o'z ichiga olgan ishonchli ma'lumotlar.

Chiqarib tashlash mezonlari (exclusion criteria):

ilmiy asoslanmagan yoki tasdiqlanmagan ma'lumotlar;

faqat umumiy tavsif berilgan, aniq klinik natijalarga ega bo'lmagan manbalar.

Tadqiqot jarayonida olingan ma'lumotlar tizimlashtirilib, antibiotiklarning no'jo'ya ta'sirlari, ularning rivojlanish mexanizmlari hamda farmakokinetik va farmakodinamik omillar bilan bog'liqligi kompleks ravishda baholandi.

## NATIJALAR

O'tkazilgan tizimli adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, antibiotiklarning no'jo'ya ta'sirlari ularning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari bilan bevosita bog'liqdir. Har bir antibiotik guruhi organizmda turlicha so'riladi, taqsimlanadi, metabolizmga uchraydi va chiqariladi, bu esa ularning toksik ta'sir profilini belgilaydi. Tahlillar natijasida aniqlanishicha, buyrak orqali chiqariladigan antibiotiklar (ayniqsa aminoglikozidlar) nefrotoksiklik xavfini oshiradi, jigar orqali metabolizmga uchraydigan preparatlar esa gepatotoksik ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bilan birga, antibiotiklarning farmakodinamik xususiyatlari — ya'ni bakteritsid yoki bakteriostatik ta'siri — ularning klinik samaradorligi va nojo'ya ta'sirlar rivojlanishiga ham ta'sir qiladi. Quyida keng qo'llaniladigan 4 ta antibiotik misolida ularning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari keltirilgan:

**Jadval: Antibiotiklarning farmakokinetikasi va farmakodinamikasi**

| Antibiotik nomi                       | Farmakokinetikasi (ADME)                                                                                      | Farmakodinamikasi                                        | Asosiy no'jo'ya ta'sirlar          |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Amoksitsillin</b><br>(beta-laktam) | Yaxshi so'riladi (peroral), keng taqsimlanadi, qisman metabolizmga uchraydi, asosan buyrak orqali chiqariladi | Bakteritsid, hujayra devori sintezini inhibitsiya qiladi | Allergik reaksiyalar, disbakterioz |
| <b>Gentamitsin</b><br>(aminoglikozid) | Yomon so'riladi (peroral), parenteral yuboriladi, to'qimalarda kam to'planadi, buyrak orqali chiqariladi      | Bakteritsid, oqsil sintezini (30S ribosoma) buzadi       | Nefrotoksiklik, ototoksiklik       |

|                                                 |                                                                                                                               |                                                                   |                                              |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Azitromitsin</b><br>(makrolid)               | Yaxshi soʻriladi, toʻqimalarda yuqori konsentratsiyaga erishadi, jigar orqali metabolizmga uchraydi, safro orqali chiqariladi | Bakteriostatik, oqsil sintezini (50S ribosoma) inhibitsiya qiladi | Gepatotoksiklik, QT interval uzayishi        |
| <b>Tetratsiklin</b><br>(tetratsiklinlar guruhi) | Yaxshi soʻriladi, suyak va tishlarda toʻplanadi, qisman jigar va buyrak orqali chiqariladi                                    | Bakteriostatik, oqsil sintezini (30S ribosoma) inhibitsiya qiladi | Fotosensitivlik, tish emalining zararlanishi |

Natijalar shuni koʻrsatadiki, antibiotiklarni tanlashda ularning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlarini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Bu esa nafaqat davolash samaradorligini oshiradi, balki noʻjoʻya taʼsirlar rivojlanish xavfini ham kamaytiradi.

### MUHOKAMA

Olingan natijalar antibiotiklarning noʻjoʻya taʼsirlari ularning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari bilan uzviy bogʻliqligini tasdiqlaydi. Turli farmakologik guruhlariga mansub antibiotiklar organizmda turlicha yoʻl bilan taʼsir koʻrsatadi va bu ularning toksik profilini belgilaydi. Shu jihatdan, antibiotiklarni tanlashda faqat etiologik omilni emas, balki bemorning individual xususiyatlarini, ayniqsa jigar va buyrak funksional holatini hisobga olish zarur. Aminoglikozidlar misolida koʻrilganidek, ularning buyrak orqali chiqarilishi va buyrak toʻqimasida kumulyatsiyalanish xususiyati nefrotoksiklik xavfini sezilarli darajada oshiradi. Bu esa ushbu guruh preparatlarini qoʻllashda doza va davolash davomiyligini qatʼiy nazorat qilish zarurligini koʻrsatadi. Makrolidlar va boshqa gepatotrop antibiotiklar esa jigar ferment tizimlariga taʼsir etib, gepatotoksiklik rivojlanishiga sabab boʻlishi mumkin. Farmakodinamik jihatdan antibiotiklarning bakteritsid yoki bakteriostatik taʼsiri ham klinik ahamiyatga ega. Bakteritsid antibiotiklar tezroq terapevtik effekt bersa-da, ayrim hollarda organizmda toksik metabolitlar toʻplanishiga olib kelishi mumkin. Bakteriostatik preparatlar esa mikroorganizmlar koʻpayishini toʻxtatadi, ammo immun tizim yetarli darajada faol boʻlmaganda ularning samaradorligi pasayadi. Shu sababli antibiotik tanlashda bemorning immunologik holati ham muhim omil hisoblanadi. Adabiyotlar tahlili shuni koʻrsatadiki, antibiotiklarning noʻjoʻya taʼsirlari koʻpincha

noto'g'ri qo'llash, ya'ni o'z-o'zini davolash, dozani oshirib yuborish yoki davolash kursini to'liq yakunlamaslik bilan bog'liq. Bu holatlar nafaqat nojo'ya ta'sirlar rivojlanishiga, balki antibiotiklarga rezistent shtammlar shakllanishiga ham olib keladi. Antibiotik rezistentligi esa bugungi kunda global tibbiy muammo bo'lib, davolash samaradorligini keskin kamaytiradi va kasalliklarning og'ir kechishiga sabab bo'ladi. Shuningdek, ichak mikrobiotasining buzilishi (disbakterioz) antibiotik terapiyasining eng ko'p uchraydigan asoratlardan biri ekanligi aniqlandi. Bu holat, ayniqsa keng ta'sir doirasiga ega antibiotiklarni uzoq muddat qo'llashda kuzatiladi va organizmning umumiy rezistentligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Umuman olganda, olingan natijalar va adabiyotlar ma'lumotlari antibiotiklarni oqilona qo'llash zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi. Antibiotik terapiyasini individual yondashuv asosida, farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlarni hisobga olgan holda olib borish nojo'ya ta'sirlar xavfini kamaytirishning asosiy yo'li hisoblanadi.

## **XULOSA**

Ushbu tadqiqot natijalari antibiotiklarning no'jo'ya ta'sirlari ularning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari bilan chambarchas bog'liqligini ko'rsatdi. Antibiotiklarning organizmda so'rilishi, taqsimlanishi, metabolizmi va chiqarilishi, shuningdek ularning mikroorganizmlarga ta'sir mexanizmi nojo'ya ta'sirlar rivojlanish darajasi va xarakterini belgilovchi asosiy omillar hisoblanadi. Tahlillar shuni tasdiqladiki, aminoglikozidlar kabi buyrak orqali chiqariladigan antibiotiklar nefrotoksiklik xavfini oshiradi, jigar orqali metabolizmga uchraydigan preparatlar esa gepatotoksiklikka olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, keng ta'sir doirasiga ega antibiotiklar ichak mikrobiotasining buzilishiga sabab bo'lib, disbakterioz rivojlanishiga olib keladi. Antibiotiklarning noto'g'ri va nazoratsiz qo'llanilishi nafaqat no'jo'ya ta'sirlarning ortishiga, balki antibiotiklarga rezistent mikroorganizmlar paydo bo'lishiga ham sabab bo'layotgani aniqlandi. Bu esa zamonaviy tibbiyotda dolzarb muammolardan biri bo'lib, infeksiyon kasalliklarni davolash samaradorligini pasaytiradi.

Shu munosabat bilan antibiotiklardan foydalanishda quyidagi tamoyillarga qat'iy rioya qilish zarur:

antibiotiklarni faqat klinik asoslangan holda qo'llash;  
preparat tanlashda farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlarni hisobga olish;  
individual dozani to'g'ri belgilash;  
davolash kursini to'liq yakunlash;  
nojo'ya ta'sirlarni erta aniqlash va oldini olish choralarini ko'rish.



Xulosa qilib aytganda, antibiotiklarni oqilona va nazorat ostida qo'llash nojo'ya ta'sirlarni kamaytirish, davolash samaradorligini oshirish hamda antibiotik rezistentligi rivojlanishining oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Д.А. Харкевич — «Фармакология»
2. Р.Н. Аляутдин — «Фармакология»
3. Э.Д. Рубан, Н.И. Федюкович — «Фармакология»
4. В.В. Майский — «Фармакология» (2 том)
5. Годован В.В. — «Фармакология в рисунках и схемах»
6. Кукес В.Г. — «Клиническая фармакология»
7. Машковский М.Д. — «Лекарственные средства»

**CHAQALOQLARDA ANTIBIOTIKLARNI NOJO‘YA TA’SIRLARI**

**Ilmiy rahbari: Qurbonova Gulnoza Abdurahimovna**

[qurbonovagulnoza64@gmail.com](mailto:qurbonovagulnoza64@gmail.com)

**Eshmuhamedova Bernur Polatovna**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti Davolash ishi yo‘nalishi talabasi

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

**ANNOTATSIYA**

Ushbu ilmiy maqolada chaqaloqlarda antibiotiklarni qo‘llash bilan bog‘liq nojo‘ya ta’sirlar, ularning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari, hamda organizmning yoshga xos sezuvchanligi chuqur tahlil qilinadi. Neonatal davrda jigar ferment tizimlari va buyrak ekskretor funksiyasining yetilmaganligi antibiotiklarning to‘planishiga va toksik ta’sirlarining kuchayishiga olib kelishi mumkin. Maqolada aminoglikozidlar, beta-laktam antibiotiklar va xloramfenikol kabi preparatlarning chaqaloqlardagi o‘ziga xos nojo‘ya ta’sirlari (ototoksiklik, nefrotoksiklik, “kulrang bola sindromi”) ilmiy manbalar asosida yoritilgan. Shuningdek, antibiotikoterapiya xavfsizligini oshirish, dozani individual tanlash va monitoring qilish zarurligi asoslab berilgan.

**KALIT SO‘ZLAR:** Chaqaloqlar, antibiotiklar, nojo‘ya ta’sirlar, farmakokinetika, farmakodinamika, ototoksiklik, nefrotoksiklik, kulrang bola sindromi, neonatal davr, antibiotikoterapiya

**АННОТАЦИЯ**

В данной научной статье рассматриваются побочные эффекты антибиотиков у новорождённых, а также их фармакокинетические и фармакодинамические особенности в неонатальном периоде. Незрелость ферментных систем печени и экскреторной функции почек у новорождённых способствует накоплению лекарственных средств и повышению риска токсических эффектов. Особое внимание уделено таким группам антибиотиков, как аминогликозиды, бета-лактамы и хлорамфеникол, а также их специфическим побочным действиям (ототоксичность, нефротоксичность, «серый синдром»). В статье обоснована необходимость индивидуального подбора дозировки и мониторинга безопасности антибиотикотерапии у новорождённых.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Новорождённые, антибиотики, побочные эффекты, фармакокинетика, фармакодинамика, ототоксичность, нефротоксичность, серый синдром, неонатальный период, антибиотикотерапия

## **ABSTRACT**

This scientific article analyzes the adverse effects of antibiotics in neonates, focusing on their pharmacokinetic and pharmacodynamic characteristics during the neonatal period. The immaturity of hepatic enzyme systems and renal excretory function in newborns contributes to drug accumulation and increases the risk of toxic effects. Particular attention is given to antibiotic groups such as aminoglycosides, beta-lactams, and chloramphenicol, along with their specific adverse effects including ototoxicity, nephrotoxicity, and “gray baby syndrome.” The study emphasizes the importance of individualized dosing and careful monitoring to improve the safety of antibiotic therapy in neonates.

**KEYWORDS:** Neonates, antibiotics, adverse effects, pharmacokinetics, pharmacodynamics, ototoxicity, nephrotoxicity, gray baby syndrome, neonatal period, antibiotic therapy

## **KIRISH**

Antibiotiklar chaqaloqlarda keng qo'llanadigan dorivor vositalardan biri hisoblanadi. Neonatal davrda immun tizimining yetarlicha rivojlanmaganligi va infeksiyalar xavfi yuqoriligi sababli antibiotik terapiya ko'p hollarda hayotiy ahamiyatga ega bo'ladi. Shu bilan birga, chaqaloqlarda organizm tizimlarining yetilmaganligi, ayniqsa jigar ferment tizimlari va buyraklar ekskretor funksiyasining to'liq ishlamasligi, antibiotiklarning farmakokinetikasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Bu esa dori moddalarning to'planishi va toksik nojo'ya ta'sirlarning rivojlanish xavfini oshiradi. Farmakokinetika – bu organizmning dori vositasini qabul qilish, tarqatish, metabolizm va chiqarish jarayonlarini o'rganadigan fan bo'lib, neonatal davrda preparatlarning tana bo'ylab taqsimlanishi va eliminatsiyasi kattalarga nisbatan sezilarli farq qiladi. Masalan, aminoglikozidlar va beta-laktam antibiotiklar chaqaloqlarda uzoqroq yarim hayotga ega bo'lib, bu ularning toksik ta'sirini oshiradi. Farmakodinamika esa dorining biologik tizimlarga ta'siri va klinik natijasini o'rganadi. Chaqaloqlarda antibiotiklarning samaradorligi va xavfsizligi faqat preparatning turi bilan emas, balki organizmning yoshga xos farmakodinamik xususiyatlari bilan ham belgilanadi. Masalan, aminoglikozidlarning ototoksik va nefrotoksik ta'siri, xloramfenikolning “kulrang bola sindromi” xavfi neonatologik amaliyotda katta

ahamiyatga ega. Antibiotiklar chaqaloqlarda infeksiyalarni davolashda muhim vosita bo'lsa-da, noto'g'ri dozalanish yoki monitoringsiz qo'llash nojo'ya ta'sirlarni keltirib chiqaradi. Shu sababli, farmakokinetika va farmakodinamikani hisobga olgan holda individual terapiya rejalarini ishlab chiqish, neonatologlar va pediatrlar uchun hayotiy ahamiyatga ega bo'ladi.

## **MATERIALLAR VA METODLAR**

Ushbu tadqiqot chaqaloqlarda antibiotiklarning nojo'ya ta'sirlarini o'rganishga qaratilgan. Tadqiqot ma'lumotlari neonatologiya va pediatriya sohasidagi ishonchli manbalar, shuningdek, farmakologiya kitoblari va jurnallaridan olingan.

Tadqiqot obyekti:

Neonatal davrdagi chaqaloqlar (0–28 kunlik)

Qo'llanilgan antibiotiklar: aminoglikozidlar (gentamitsin), beta-laktamlar (ampitsillin), makrolidlar (azitromitsin), xloramfenikol

Tadqiqot materiallari:

Ilmiy adabiyotlar va klinik tavsiyalar asosida chaqaloqlarda antibiotiklarning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari tahlil qilindi.

Jigar va buyrak funksiyalari, dori moddalarning yarim hayoti, metabolizm yo'llari va chiqarilishi e'tiborga olindi.

Tadqiqot metodlari:

Farmakokinetik tahlil: Preparatning chaqaloq organizmida so'rilishi, tarqalishi, metabolizmi va chiqarilishi (ADME) o'rganildi.

Farmakodinamik tahlil: Antibiotiklarning infeksiyaga qarshi samaradorligi va nojo'ya ta'sirlar, xususan ototoksiklik, nefrotoksiklik va xloramfenikol bilan bog'liq "kulrang bola sindromi" tekshirildi.

Klinik metodlar: Neonatologik monitoring, laborator tahlillar (qon biokimyosi, buyrak funksiyasi), shuningdek, nazariy ma'lumotlar tahlili ishlatildi.

Statistik tahlil: Ma'lumotlar descriptive metodlar bilan tavsiflandi; farmakokinetik parametrlar va nojo'ya ta'sirlar soni jadval ko'rinishida taqdim etildi.

Tadqiqot etikasi:

Tadqiqotda faqat ilmiy adabiyotlardan foydalanildi va inson sub'ektlari bilan bevosita ishlash amalga oshirilmagan, shuning uchun etik komitet tasdiqi talab qilinmadi.

## **NATIJALAR**

Tadqiqot natijalari chaqaloqlarda keng qo'llaniladigan 4 ta antibiotik – gentamitsin (aminoglikozid), ampicillin (beta-laktam), azitromitsin (makrolid) va xloramfenikol – bo'yicha farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlarini

o'rganishga qaratildi. Jadvalda preparatlarning chaqaloqlardagi yarim hayoti, metabolizm yo'llari, asosiy nojo'ya ta'sirlari va klinik samaradorligi ko'rsatilgan.

| <b>Antibiotik</b>    | <b>Farmakokinetika<br/>(yarim hayot,<br/>tarqalish,<br/>metabolizm)</b> | <b>Farmakodinamik<br/>xususiyatlari<br/>(samaradorlik,<br/>nojo'ya ta'sirlar)</b>                       | <b>Klinik<br/>tavsiyalar /<br/>kuzatishlar</b>                          |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gentamitsin</b>   | Yarim hayot: 4–6 soat; suvda eriydi, buyrak orqali chiqariladi          | Gram-pozitiv va gram-manfiy bakteriyalarga qarshi samarali; ototoksiklik va nefrotoksiklik xavfi mavjud | Dosisni individual tanlash, buyrak funksiyasini monitoring qilish zarur |
| <b>Ampisillin</b>    | Yarim hayot: 1–2 soat; jigar va buyrak orqali chiqariladi               | Gram-pozitiv bakteriyalarni samarali bostiradi; allergik reaksiyalar mumkin                             | Preparatni tez-tez dozada, infuziya shaklida berish tavsiya etiladi     |
| <b>Azitromitsin</b>  | Yarim hayot: 68 soat (uzoq); jigar metabolizmi orqali chiqariladi       | Gram-manfiy va gram-pozitiv bakteriyalarga samarali; diareya, oshqozon noqulayligi mumkin               | Yoshi va vazniga qarab dozani sozlash kerak                             |
| <b>Xloramfenikol</b> | Yarim hayot: 1.5–4 soat; jigar bilan metabolizatsiya qilinadi           | Keng spektrli samaradorlik; “kulrang bola sindromi” xavfi yuqori                                        | Neonatlarda ehtiyotkorlik bilan, doza va monitoring zarur               |

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, chaqaloqlarda preparatlarning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari kattalarga nisbatan sezilarli farq qiladi. Bu esa individual dozani tanlash va klinik monitoringni hayotiy muhim qiladi.

#### MUHOKAMA

Ushbu tadqiqot natijalari chaqaloqlarda antibiotiklarning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari yoshga xos o'ziga xosliklarni ko'rsatishini tasdiqladi. Neonatal davrda jigar va buyrak funksiyalarining yetilmaganligi dori moddalarning organizmda uzoqroq qolishiga va toksik nojo'ya ta'sirlar xavfini oshirishiga olib keladi. Bu xususiyat aminoglikozidlar va xloramfenikol kabi preparatlarda ayniqsa

muhimdir. Gentamitsin bilan bog‘liq natijalar ototoksiklik va nefrotoksiklik xavfini tasdiqladi, shuning uchun preparatni individual dozada qo‘llash va buyrak funksiyasini muntazam monitoring qilish muhimdir. Ampisillin esa eng xavfsiz beta-laktam antibiotiklardan biri bo‘lib, allergik reaksiyalarni hisobga olgan holda qo‘llanilishi kerak. Azitromitsin uzoq yarim hayotga ega bo‘lgani sababli dozani hisoblashda diqqat talab qiladi, ayniqsa neonatlarda oshqozon-ichak traktining noqulay reaksiyalari kuzatilishi mumkin. Xloramfenikol esa “kulrang bola sindromi” xavfi bilan ajralib turadi, shuning uchun neonatal davrda faqat ehtiyotkorlik bilan va dozani aniq hisoblash sharti bilan qo‘llanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, neonatologiyada antibiotikoterapiya xavfsizligini oshirish uchun farmakokinetika va farmakodinamikani hisobga olish zarur. Shuningdek, individual dozani tanlash, laborator monitoring va klinik kuzatish orqali nojo‘ya ta’sirlarni kamaytirish mumkin. Ushbu yondashuv chaqaloqlarda infeksiyalarning samarali davolanishini ta’minlaydi va toksik asoratlarning oldini oladi.

### **XULOSA**

Chaqaloqlarda antibiotiklarning nojo‘ya ta’sirlari farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlarga bevosita bog‘liq. Neonatal davrda jigar va buyrak funksiyalarining yetilmaganligi preparatlarning organizmda uzoqroq qolishiga va toksik ta’sirlarning kuchayishiga olib keladi. Aminoglikozidlar, beta-laktamlar, makrolidlar va xloramfenikol preparatlari chaqaloqlarda o‘ziga xos xavflarni keltirib chiqaradi, shuning uchun ularni qo‘llashda individual dozani hisoblash, klinik monitoring va laborator tekshiruvlar zarur. Shuni ta’kidlash lozimki, farmakokinetika va farmakodinamikani hisobga olgan holda xavfsiz antibiotikoterapiya rejalashtirish neonatal infeksiyalarni samarali davolash va nojo‘ya ta’sirlarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, neonatologlar va pediatriklar uchun bilim va kuzatuvlar asosida individual yondashuvni qo‘llash hayotiy ahamiyatga ega.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI**

1. В. Г. Кулес, Д. А. Сычев (ред.) — Клиническая фармакология
2. Алексей Сергеевич Колбин — Клиническая фармакология для педиатров
3. Е. Б. Хлебцова, И. Х. Байсултанов, Х. М. Батаев — Лекции по клинической фармакологии для студентов педиатрического факультета
4. И. В. Маркова, Н. П. Шабалов — Клиническая фармакология новорождённых
5. Учебник Фармакология (ред. Р. Н. Аляутдин) — umumiy farmakologiya darsligi



**SYMBOLS RELATED TO NATURAL PHENOMENA IN FOLK PROVERBS****Fattoeva Rukhsora Bakhodirovna,**

a doctoral student at Bukhara State University

**Annotation:** This article analyzes the symbols and images related to natural phenomena in Uzbek folk proverbs from a linguocultural perspective. The spiritual content expressed in folk thinking through images of natural phenomena - hail, rain, winter, summer, cold, as well as animal names (arkar, cow, sheep, rabbit) is revealed. The denotative and connotative meanings of proverbs are analyzed, and it is shown that they were formed as symbols reflecting the attitude of the people to life, labor, patience, prosperity and trials.

**Keywords:** symbol, image, hail, muchal, rain, winter, summer.

In society, people use certain images to convey their thoughts, and this increases communicative efficiency. In the system of social communication, people cannot live without using the symbols accepted in this society, group and social environment. The desire for symbolization is one of the social needs of a person. Symbols also play an important role in the process of intercultural communication. Through them, the national identity and culture of the speaker of the language are expressed.

A symbol is a reflection of the inner world, consciousness, thinking and spirit of representatives of different cultures of the outside world. A symbol is a sign that is used as a form for a meaning other than its original meaning. Y.M. Lotman noted symbols as one of the most stable elements of the cultural complex. Thus, symbols are considered stable units of this linguistic and cultural space. They reinforce observations that have become the rules of life(6:75).

Symbols can be material (object, subject), conceptual, verbal, pictorial and sound. In the system of social communication, certain objects, such as an object, action, event, text, image, animal, plant, color, shape, number, music, etc., serve as symbols. Folk proverbs are also rich in symbols that embody the centuries-old traditions of our nation. Below we will analyze the symbols in proverbs involving natural phenomena.

***He who is caught in a hailstorm is not afraid of the rain.***

The proverb “He who is caught in a hailstorm is not afraid of the rain” can be understood both in a denotative (in its own meaning) and connotative (figurative) sense. Let us consider both meanings separately:

**1. In a denotative sense:**

In this case, we understand the proverb by directly connecting it with the weather and natural phenomena.

Content: A person who has been caught in a big downpour (heavy rain) is no longer afraid of ordinary rain.

Example: If a farmer has worked under a downpour, subsequent rains seem normal to him - he is ready, not afraid.

## **2. In a connotative sense:**

In this proverb, rain is interpreted as a symbol of life's problems, trials, downpour - big trials, fearlessness - spiritual fortitude. The proverb is used about spiritually mature people, about experienced leaders or hardworking people, about those who have gone through a difficult life path, about people who are fighting, able to withstand trials. The connotative meaning of the proverb gave rise to symbols:

1. "Downpour" - a big misfortune, test, difficulty in life.
2. "Rain" - a smaller problem, danger, fear.
3. "A man caught in the cold" - a person who has seen a lot and has had hard times.
4. "Not afraid of rain" - no longer afraid of minor problems, to be strong.

***He who is afraid of the cold does not like winter.***

Proverb: "He who is afraid of the cold does not like winter."

Although this proverb is short, it embodies a deep meaning and life wisdom. It is analyzed in the following aspects:

In a literal sense, if someone is afraid of the cold, it means that he does not like the winter season. But this is only a superficial meaning. In fact, this proverb criticizes a person's avoidance of life's difficulties, fear of hard work and patience. Winter and cold - here represent life's trials, labor, patience and hardships.

Winter symbolizes difficult times in life

Cold is a symbol of hardship, hard days, and misfortune.

Fear of cold means that a person avoids difficulties and is impatient.

Disliking winter means that a person is not ready for patience and work.

The life of the Uzbek people, based on hard work such as farming and animal husbandry, gave rise to this proverb. Working the land in winter, caring for livestock, and working in the cold requires real patience and endurance. Anyone who is afraid of such conditions is not ready for the difficult aspects of life.

The inconveniences of winter cold are also mentioned in the following proverb:

***Winter is short, summer is long.***

In nature and in life, each season has its own situation. In winter, the days are short and cold - that is, "winter is short." In summer, the days are long and hot - that is, "summer is long."

But if we interpret the proverb in a connotative sense, winter - the word "short" is a symbol of difficulty, cold, narrowness, trials, hard days.

And summer - "short" - represents freedom, prosperity, joy, abundance, happiness. This season serves as a symbolic standard for the above positive qualities.

***If the year comes well, the arkar does not leave.***

If the year comes well - that is, if the weather is good, the winter is warm, the summer is fruitful, and nature is full of blessings, the arkar does not leave its place, that is, it will have enough food and peace. Arkar (arkar) - the common name for wild sheep belonging to the family of ungulates, is considered a mountain sheep. (4:102) In the proverb, the arkhar zoon is recognized as a symbol of a prosperous year.

In a connotative sense, this proverb expresses the idea that when life is good, peaceful and abundant, people will live peacefully in their place, work, and family. If conditions are good in a place, people are friendly, and things are going well, no one will leave. However, if life is difficult and the environment is bad, people will look for another place. The paremic unity with the participation of these images reflects the meaning of "If life is peaceful and abundant, people will not be dissatisfied with it, everyone will be happy with their place," in a nutshell.

***The year of the cow is fullness, the year of the sheep is poverty.***

The year of the sheep will be a year of poor harvest, heavy, and difficult; The year of the cow will bring abundance, satiety, and blessings (1:3).

The proverb uses the year names "cow" and "sheep" as symbols.

The sheep is a symbol of cowardice, laziness, difficulty, and poverty.

The cow is a symbol of peace, blessing, abundance, and satiety.

This proverb is based on the observations of the people and expresses that in some years there will be hardship and in some years there will be blessings.

However, these are only the people's hypothetical views, and the fact that there will be prosperity or poverty in these years of abundance is just a random event.

***The year of the rabbit will be a swallow.***

The word yut (there is also a jut variant) in the explanatory dictionary means 1) a year when grain did not grow, famine, and 2) livestock famine, plague (4:94). The "Etymological Dictionary of the Uzbek Language" explains that it means a state where there is a lot of precipitation and the ground is covered with ice due to severe frost, in such a situation livestock is left without food and perishes as a result of famine, and

later this word generally means famine (3:561). The proverb "The year of the rabbit will be jut (yut)" is also mentioned as a generalized view among the people. This folk view is mainly based on natural phenomena observed since ancient times and social experiences. Our people assigned not only astronomical, but also climatic and economic signs to the animal symbols in the year. Therefore, the "year of the rabbit" was usually interpreted as a year of famine, famine or crop failure. The image of the rabbit is always embodied in the minds of the people as a cautious, easily frightened, and hiding animal. Similarly, in the year of the rabbit, nature seems to "hide": rains do not fall on time, winters are long or, conversely, severe cold, frosts are frequent, and livestock are left without food. Therefore, the expression "the year of the rabbit will be a swallow" was formed as a symbol of climatic stress, deprivation, and hardship. This view indicates that the people carefully observed the experience of living in harmony with nature and the changes in the seasons. Such signs in the folk calendar later took a firm place in folklore, proverbs, fairy tales, and folk predictions. So, the proverb "the year of the rabbit will be a swallow" is directly used in the sense of a year of famine, deprivation, and hardship, and is interpreted in the minds of the people as a symbol of this extremely trying and demanding period.

We present the interpretation of the above symbols in a table:

|                             |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Fog                         | More difficult                              |
| Rain                        | Difficulty, anxiety                         |
| Cold                        | Difficulty, anxiety                         |
|                             |                                             |
| Winter                      | Hard days, misfortune                       |
| Winter                      | Hardship, trial                             |
| Summer                      | Joy, prosperity                             |
| Arqar                       | Symbol of a good, prosperous, peaceful year |
| Year of the Cow (Muchal)    | Peace, blessing, abundance, satiety         |
| Year of the Sheep (Muchal)  | Cowardice, sluggishness, difficulty, lack   |
| Year of the Rabbit (Muchal) | Famine, lack, hard work                     |

Folk proverbs are one of the most ancient expressions of folk thought, life experience and culture. Through them, a person's attitude to nature, labor, and life's trials is expressed in a figurative and symbolic form. In proverbs, natural phenomena - elements such as rain, hail, cold, winter, summer, as well as the names of animals and birds - become symbolic symbols in the worldview of the people. An analysis of proverbs such as "He who is caught in a hail is not afraid of rain", "He who is afraid of cold does not like winter", "Winter is cold, summer is hot", "If the year is good, the ark will not go away", "The year of the cow is fullness, the year of the sheep is poverty", "The year of the rabbit is a swallow" shows that the people interpreted natural phenomena as symbols of life experience, patience, labor and prosperity. Symbols play an important role in the socio-cultural life of the people, they are linguistic and cultural units that express the spiritual state of a person, life views and values. Therefore, in folk proverbs, through natural phenomena, harmony between man and nature, philosophy of life and national thinking are expressed.

#### **References:**

- 1.J.E.Cirlot. A dictionary of symbols.- London: Routledge, 1971.- P.507.
- 2.Usmonova Sh. Linguoculturology. - Tashkent: Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after Alisher Navoi, 2019. - P. 139.
- 3.Etymological Dictionary of the Uzbek Language. Volume II. Volume II. - Tashkent: University, 2014.
- 4.Explanatory Dictionary of the Uzbek Language. Volume VI. Volume I. - Tashkent: Gafur Ghulom Publishing and Printing House, 2023. -304 p.
- 5.A. Sarimsokov, Traditional Calendar Views of the Uzbeks. Scientist of the XXI Century, 2020. No. 1 (60).
- 6.Lotman Yu.M. Semiosphere..- St. Petersburg: "Isskustvo, St. Petersburg", 2000.- P. 241.
7. Shomaksudov Sh., Shorahmedov Sh. (2001). Database of meanings (explanatory dictionary of Uzbek proverbs). - Tashkent: National Encyclopedia of Uzbekistan State Scientific Publishing House.

**LOTIN TILIDAGI TIBBIY ATAMALARNING O‘QILISHI****Choriyeva Zulfizar**

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Termiz filiali, Pediatriya fakulteti 1-kurs talabasi

***Ilmiy rahbar: Ermatova Ra’no***

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada lotin tilidagi tibbiy atamalarning o‘qilishi muammosi tibbiy ta’lim, terminologiya va amaliy kasbiy nutq kesishmasida tahlil qilinadi. Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, tibbiyot oliygohlarida 1-bosqichdan boshlab anatomiya, klinika va farmatsevtika terminlari bilan ishlash zarur bo‘ladi, biroq ko‘plab talabalar atamani ko‘rish bilan uni mazmunan emas, faqat harfma-harf o‘qishga urinadi. Natijada terminning fonetik shakli, morfemik tuzilishi va grammatik vazifasi o‘rtasidagi bog‘liqlik buziladi. Maqolada lotin tili tibbiy terminologiyaning xalqaro standarti sifatida ko‘rilib, o‘qilish jarayonida ayniqsa diftonglar, yunoncha harf birikmalari, urg‘u, morfologik ko‘rsatkichlar hamda anatomiya-klinika-farmatsevtika qatlamlari o‘rtasidagi farqlar yoritildi. Tahlil asosida lotincha atamalarni to‘g‘ri o‘qishning 7 ta tayanch qoidasi va ularni o‘qitishning 4 bosqichli modeli taklif qilindi: grafemik tahlil, fonetik talqin, morfemik ajratish, klinik-semantik mustahkamlash. Maqola natijalari shuni ko‘rsatadiki, lotin atamalarini faqat yodlash emas, balki struktur-semantik asosda o‘qitish tibbiy savodxonlikni sezilarli darajada oshiradi. Shu bois lotin tili tibbiyot talabasining ikkinchi darajali emas, balki kasbiy tafakkurni shakllantiruvchi tayanch fanlaridan biri sifatida qaralishi lozim.

**Tayanch so‘z va iboralar:** lotin tili, tibbiy terminologiya, anatomik nomenklatura, klinik termin, farmatsevtik termin, fonetika, urg‘u, diftong, digraf, morfemik tahlil, tibbiy ta’lim, terminologik savodxonlik.

**KIRISH.**

Zamonaviy tibbiyotda terminning aniqligi oddiy til masalasi emas, balki bilimni standartlashtirish vositasidir. Xalqaro anatomik nomenklatura bo‘yicha FIPAT tomonidan yuritiladigan Terminologia Anatomica tizimida rasmiy terminlar lotin tilida beriladi, mazkur ikkinchi nashr 16 bobdan tashkil topgan bo‘lib, lotin terminlari boshqa tillardagi ekvivalent ro‘yxatlar uchun asos sifatida olinadi [9]. Bu holat lotin tilining “tarixiy meros” emas, balki bugungi tibbiy muloqotning struktur kodi ekanini ko‘rsatadi. O‘zbek tibbiy ta’limida ham lotin tili aynan shu standartlashtiruvchi vazifasi bilan ahamiyatlidir.

Mahalliy o‘quv qo‘llanmalarda lotin tili va tibbiy terminologiya anatomiya, klinika hamda farmatsevtika bo‘limlariga ajratilib, 1-bosqich talabalari uchun



terminlarni o'qish, tarjima qilish, tushunish va retseptni orfografik jihatdan to'g'ri yozish asosiy maqsad sifatida belgilangan [1]. Demak, muammo faqat "lotincha so'zni bilish"da emas, balki uni to'g'ri ko'rish, to'g'ri o'qish va to'g'ri kasbiy kontekstga joylashtirishdadir. Aynan shu nuqtada "o'qilish" masalasi metodik va amaliy jihatdan markaziy muammoga aylanadi.

**Adabiyotlar sharhi.** O'zbek tadqiqotchilarining ishlarida lotin tilining tibbiyot terminologiyasidagi o'rni yetarlicha yoritilgan. Xususan, Sh.Abrayeva lotin tilining tibbiyot terminologiyasida qo'llanishi va lotin-yunon elementlarining termin yasashdagi ahamiyatini tahlil qilgan [3], keyingi ishida esa lotin va yunon tillarining tibbiyot terminologiyasidagi o'rnini alohida ko'rsatgan [4]. K.Avilova tibbiyot oliygohlarida lotin tili va tibbiy terminologiyani o'qitish metodikasini muhim masala sifatida qo'yadi hamda bu fanning boshqa fanlar bilan integratsiyasi o'qitish samaradorligini oshirishini ta'kidlaydi [6].

Z.Maxmudov va B.Sharipov esa innovatsion texnologiyalar asosida lotin tili fanini o'qitishning didaktik tamoyillarini ishlab chiqqan [5]. S.Normurodova va M.Boboqulova lotin tilini o'rganishning tibbiyotdagi amaliy ahamiyatini, ayniqsa 1-bosqich talabalari uchun bu fanning qiyin, ammo zarur ekanini qayd etgan [7]. O'zbekistondagi tibbiy ta'lim tizimida xorijiy tillarni o'rganish holatini miqdoriy tahlil qilgan tadqiqot esa amaliyotga yo'naltirilgan va interfaol metodlarga o'tish zarurligini ko'rsatadi [8].

Biroq adabiyotlarning zaif nuqtasi ham bor: ularning katta qismi lotin tilining ahamiyatini umumiy tarzda izohlaydi, ammo aynan lotin tilidagi tibbiy atamalarni o'zbek auditoriyasida qanday algoritm asosida o'qitish kerakligi masalasini yetarlicha tizimlashtirmaydi. Ya'ni muammo "lotin tili kerakmi?" degan savolda emas, haqiqiy savol "lotincha atamani talabaga qanday o'qitilsa, u xato qilmaydi?" degan savoldir. Mazkur maqolaning yangiligi shundaki, unda lotincha atamalarning o'qilishi fonetika, morfologiya va klinik semantika birligida ko'rib chiqiladi.

**Tadqiqot metodlari.** Tadqiqotda tavsifiy, qiyosiy, struktur-semantik va didaktik modellashtirish metodlaridan foydalanildi. Asosiy manbalar sifatida o'zbek mualliflarining lotin tili va tibbiy terminologiyaga oid o'quv qo'llanmalari, metodik maqolalari, shuningdek xalqaro anatomik standartga oid materiallar olindi. Tahlil jarayonida terminning grafik shakli, talaffuz modeli, morfemik tarkibi va kasbiy ma'nosi o'rtasidagi bog'liqlik alohida ko'rib chiqildi.

**Tahlil va natijalar.** Tahlil natijasida lotin tilidagi tibbiy atamalarning to'g'ri o'qilishi uchun kamida 7 ta tayanch qoida muhim ekani aniqlandi.

**Birinchi qoida** - diftonglarni to'g'ri talqin qilish. Mahalliy qo'llanmada "ae" va "oe" birikmalari odatda "e" deb o'qilishi ko'rsatiladi: *paediatr*, *aegrotus*, *oedema*, *foeniculum* kabi [1].

**Ikkinchi qoida** - undoshning pozitsion o'zgarishi: "c" harfi *ae*, *oe*, *e*, *i*, *y* oldidan kelsa "ts", boshqa hollarda "k" tarzida talaffuz qilinadi.

**Uchinchi qoida** - yunoncha harf birikmalarini tanish: *ch* → *x*, *ph* → *f*, *rh* → *r*, *th* → *t*.

**To'rtinchi qoida** - *qu* unlidan oldin "kv", *ngu* esa tegishli holatda "ngv/ngu" tipida, *ti* unlidan oldin ko'pincha "si" sifatida o'qiladi: *aqua*, *substantia*, *articulatio* kabi.

**Beshinchi qoida** - urg'uni bo'g'in cho'ziqligi va qisqaligiga bog'liq holda qo'yish.

**Oltinchi qoida** - terminning morfologik tugallanishi uning grammatik vazifasini bildiradi: *-us*, *-a*, *-um*, *-io*, *-itis*, *-osis* kabi elementlar faqat ma'no emas, o'qilish ritmini ham belgilaydi.

**Yettinchi qoida** - terminni yalang holda emas, terminologik qatlam ichida o'qish: anatomik, klinik yoki farmatsevtik termin bo'lishiga qarab uning qo'llanish konteksti farqlanadi [1], [2].

Mazkur qoidalar asosida lotincha tibbiy atamalarni o'qishda 4 bosqichli modelni taklif qilish mumkin. **Birinchi bosqich** - grafemik identifikatsiya: talabaga avval harf birikmasi oddiy harf emasligi anglatiladi. Masalan, *chole* so'zida "ch" ikki harf emas, bitta fonetik birlikdir. **Ikkinchi bosqich** - fonetik talqin: termin yozuvdan tovushga ko'chiriladi. **Uchinchi bosqich** - morfemik ajratish: *nephro-itis*, *cardi-ologia*, *arthro-osis* tipidagi elementlar ildiz va affiksga bo'linadi. **To'rtinchi bosqich** - klinik-semantik mustahkamlash: termin real kasbiy vaziyatga bog'lanadi. Talaba *oedema* so'zini faqat "edema" deb o'qib qolmasligi, balki uning klinik ma'nosini ham bilishi kerak. Bu model terminni yodlashdan ko'ra, uni "dekodlash"ga o'rgatadi.

Tahlil shuni ko'rsatadiki, o'zbek auditoriyasida uchraydigan xatolar asosan uch turga bo'linadi.

**Birinchisi** - grafema-fonema xatosi, ya'ni talabalar *ae*, *oe*, *ph*, *th* kabi birikmalarni harfma-harf o'qiydi.

**Ikkinchisi** - urg'u xatosi, lotincha so'zdagi bo'g'in uzunligi inobatga olinmagani uchun talaffuz buziladi.

**Uchinchi xato** - grammatik-semantik xato, bunda atama to'g'ri o'qilgandek tuyuladi, lekin uning tarkibiy qismlari anglanmagani sababli mazmun noto'g'ri talqin qilinadi.

Mahalliy tadqiqotlarda ayniqsa moslashgan va moslashmagan aniqlovchilar, murakkab anatomik-gistologik va klinik terminlar tarjimasida qiyinchiliklar kuzatilishi qayd etilgan [7]. Demak, o'qilishdagi xato ko'pincha faqat fonetik nuqson emas, balki terminologik tafakkurning yetarlicha shakllanmaganidan dalolat beradi.

Atamalarni qatlamlar bo'yicha tahlil qilish ham muhim natija berdi. Anatomik terminlarda nisbatan barqaror, nominativ va standartlashtirilgan birliklar ustun bo'lsa, klinik terminlarda yunon-lotin ildizlari bilan ko'proq so'z yasash kuzatiladi, farmatsevtik terminlarda esa retseptura, dori shakllari va modda nomlarining yozilishi va qisqartmalari alohida metodik yondashuvni talab qiladi [1], [2]. Shu bois barcha terminlarni bir xil usulda o'qitish noto'g'ri.

Anatomiya uchun normativ talaffuz, klinika uchun morfemik tahlil, farmatsevtika uchun esa yozuv-talaffuz-retsept uchligi asosiy rol o'ynaydi.

### **MUHOKAMA.**

Adabiyotlar va tahlil natijalari o'rtasidagi asosiy moslik shundaki, mahalliy mualliflar lotin tilini tibbiy kasbiy tilning asosi sifatida baholaydi. Bunda ayniqsa "lotin tilisiz tibbiyot yo'lidan o'tib bo'lmaydi" degan metodik qarash bevosita kasbiy amaliyot bilan bog'langan [7]. Shu bilan birga, Maxmudov va Sharipov ko'rsatgan ilmiylik, tizimlilik, yo'naltirilganlik, boshqaruvchanlik, natijaviylik kabi didaktik tamoyillar lotincha atamalarni o'qitishda aynan o'qilish modeliga tadbiiq etilgandagina real foyda beradi [5]. Ya'ni innovatsion texnologiya o'zi yetarli emas, u noto'g'ri metodika bilan birikkan bo'lsa, elektron shakldagi xatoni shunchaki tezlashtiradi. Zaif joy mana shu yerda.

Normurodova va Boboqulova tibbiyot ta'limida lotin tilining universallik vazifasini ta'kidlaydi hamda ayrim mahalliy manbalarda roman tillarida lotin manbaning ulushi juda yuqori, ingliz va nemis tillarida esa nisbatan pastroq ekani qayd etiladi [7]. Bu ko'rsatkichlar mutlaq lingvostatistik dalil sifatida emas, balki lotin tilining Yevropa ilmiy terminologiyasidagi chuqur ildizini ko'rsatuvchi metodik ishora sifatida qimmatlidir. Shunday ekan, lotincha atamani to'g'ri o'qish faqat anatomiya darsidagi talab emas, u inglizcha klinik adabiyot, xalqaro konferensiya materiali va farmatsevtik nomenklatura bilan ishlashda ham poydevor bo'lib xizmat qiladi. O'zbekistondagi tibbiy ta'limda xorijiy tillarni o'rganish bo'yicha miqdoriy tahlillar amaliyotga yo'naltirilgan, interfaol yondashuvlarni kuchaytirish zarurligini ko'rsatgani ham bejiz emas [8].

Shu nuqtai nazardan, maqolada ilgari surilgan 4 bosqichli modelning ustunligi shundaki, u talabaning xotirasiga emas, aqliy operatsiyasiga tayanadi. Talaba *arteria carotis externa* birikmasini ko'rganda uni uch alohida so'z sifatida emas, balki bosh

soʻz, izohlovchi birlik va sifatli aniqllovchi tizimi sifatida anglaydi, *substanti* dagi *ti* → *si* oʻzgarishini tasodifiy emas, qoida sifatida tushunadi, *phalanx* dagi *ph* ni “p+h” emas, “f” sifatida qabul qiladi. Bu yondashuv qisqa muddatli yodlashdan koʻra uzoq muddatli kasbiy savodxonlikni hosil qiladi.

### **XULOSA.**

Lotin tilidagi tibbiy atamalarning oʻqilishi masalasi tibbiy taʼlimda yordamchi emas, markaziy metodik muammo hisoblanadi. Sababi atamani notoʻgʻri oʻqigan talaba uni koʻpincha notoʻgʻri tahlil qiladi, notoʻgʻri tahlil esa notoʻgʻri tushunishga olib keladi. Tadqiqot asosida quyidagi xulosa olindi: birinchidan, lotincha terminlarni oʻqitishda fonetika, morfologiya va semantika birligi taʼminlanishi shart, ikkinchidan, oʻqilish qoidalari alohida emas, terminologik qatlamlar boʻyicha oʻrgatilishi kerak, uchinchidan, interfaol va innovatsion usullar qoida va strukturani mustahkamlagandagina natija beradi. Shunday qilib, lotincha tibbiy atamalarni toʻgʻri oʻqish - bu oddiy talaffuz malakasi emas, balki boʻlajak shifokorning kasbiy tafakkuri, terminologik intizomi va xalqaro tibbiy muloqotga tayyorligini belgilovchi mezondir.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Akramova Z.Sh., Shirinulova Sh.M., Abrayeva Sh.E., Primova M.M. Lotin tili va tibbiy terminologiya: oʻquv qoʻllanma. – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti matbaa uyi, 2023. – 112 b.
2. Israilova M.N. Lotin tili va tibbiy farmatsevtik terminologiya asoslari. – Toshkent: Barkamol fayz mediya, 2016. – 176 b.
3. Abrayeva Sh. Lotin tilining tibbiyot terminologiyasida roli [elektron manba]. – Toshkent, 2022.
4. Abrayeva Sh.E. Lotin va yunon tillarining tibbiyot terminologiyasidagi oʻrni [elektron manba]. – 2023.
5. Maxmudov Z.M., Sharipov B.S. Lotin tili va tibbiy terminologiya fanini oʻqitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanishning didaktik tamoyillari va uning asosi haqida fikrlar // Academic Research in Educational Sciences. – 2021. – T. 2. – № 6. – B. 1028–1033.
6. Avilova K.X. Tibbiyot oliygohlarida lotin tili va tibbiy terminologiya fanini oʻqitish metodikasi // Academic Research in Modern Science. – 2024. – T. 3. – № 5. – B. 69–71.
7. Normurodova S.M., Boboqulova M. Tibbiyotda lotin tili va tibbiy terminologiya fanini oʻrganishning ahamiyati // Yangi Oʻzbekiston ilmiy tadqiqotlar jurnali. – 2024. – T. 1. – № 6. – B. 108–110.

8. Gaibnazarov S.S., Zaydullin A.Sh., Kamalov R.K., Norkulova M.T. O‘zbekiston tibbiy ta’lim tizimida xorijiy tillarni o‘rganish: miqdoriy tahlil // Towards a New Economy, Pedagogy and Technology. – 2025. – T. 1. – № 4. – B. 89–97.
9. FIPAT. Terminologia Anatomica. 2nd ed. – 2019, IFAA General Assembly tomonidan 2020-yilda tasdiqlangan xalqaro anatomik terminologiya standarti.

**“O‘ZBEKISTONDA ARHITEKTURA YODGORLIKLARINING TASNIFI VA ULARNI SAQLASH, TA‘MIRLASH, QAYTA TIKLASHNING EVOLYUTSIYASI”****Jumaboyeva Nilufar Soyibjon qizi**

Tarix yo‘nalishi 2-kurs magistranti

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada O‘zbekiston hududidagi tarixiy-me‘moriy yodgorliklarning shakllanishi, rivojlanish bosqichlari hamda ularni saqlash va ta‘mirlash masalalari kompleks tarzda tahlil qilinadi. Tadqiqotda qadimiy Baqtriya, Sog‘d, Xorazm va Farg‘ona kabi sivilizatsiya markazlarining shaharsozlik madaniyati taraqqiyotiga qo‘shgan hissasi yoritilgan. Shuningdek, Samarqand, Buxoro, Xiva kabi tarixiy shaharlarning me‘moriy merosi va ularning Amir Temur hamda Temuriylar davrida yuksak darajada rivojlangani ilmiy asosda bayon etiladi.

Maqolada me‘moriy yodgorliklarning asosiy turlari, xususan masjidlar va maqbaralarning funksional hamda me‘moriy xususiyatlari tahlil qilinadi. Shu bilan birga, ularning yemirilishiga olib keluvchi tabiiy-iqlimiy va antropogen omillar hamda yodgorliklarni konservatsiya va restavratsiya qilish zarurati asoslab berilgan.

Tadqiqotda O‘zbekiston Respublikasida madaniy meros obyektlarini muhofaza qilish va ta‘mirlash bo‘yicha davlat siyosatining tarixiy evolyutsiyasi, xususan mustaqillik yillarida amalga oshirilgan islohotlar, qonunchilik asoslari va xalqaro hamkorlik masalalari ham yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** madaniy meros, arxitektura yodgorliklari, restavratsiya, konservatsiya, shaharsozlik, Temuriylar davri, masjidlar, maqbaralar, davlat siyosati.

**KIRISH**

O‘zbekiston hududi qadimdan Sharq sivilizatsiyasining muhim markazlaridan biri sifatida e‘tirof etilib, bu yerda ming yillar davomida yuksak darajadagi madaniy, ilmiy va iqtisodiy hayot shakllangan. Qadimiy Baqtriya, So‘g‘d, Xorazm va Farg‘ona kabi davlatlarning mavjudligi hamda ularning Buyuk Ipak yo‘li chorrahasida joylashgani hududning tarixiy taraqqiyotida muhim omil bo‘lib xizmat qilgan. Natijada, ushbu mintaqada shaharsozlik madaniyati, me‘morchilik san‘ati va monumental qurilish an‘analari izchil rivojlanib borgan. Ayniqsa, Samarqand, Buxoro, Xiva, Toshkent, Shahrisabz va Termiz kabi qadimiy shaharlar nafaqat siyosiy va ma‘muriy markazlar, balki ilm-fan, san‘at va diniy madaniyat rivojining muhim



o'choqlariga aylangan. Bu shaharlarning eng yuksak taraqqiyot bosqichi Amir Temur va Temuriylar davriga to'g'ri kelib, aynan shu davrda ulkan me'moriy inshootlar, masjid va madrasalar, maqbaralar hamda saroylar bunyod etilgan. Mazkur obidalar bugungi kunda ham o'zining noyob me'moriy-badiiy qiymati bilan jahon madaniy merosining ajralmas qismi hisoblanadi.

Shu bilan birga, tarixiy-me'moriy yodgorliklar o'z davrining ilg'or texnologiyalari va estetik qarashlarini o'zida mujassamlashtirgan bo'lsa-da, vaqt o'tishi, tabiiy-iqlimiy sharoitlar va inson omili ta'sirida ularning jismoniy holati asta-sekin yomonlashib bormoqda. Bu esa yodgorliklarni ilmiy asosda saqlash, restavratsiya va konservatsiya qilish zaruratini yuzaga keltiradi. O'zbekiston Respublikasida mustaqillik yillarida madaniy merosni muhofaza qilish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Tarixiy obidalarni asrab-avaylash, ularni qayta tiklash va kelajak avlodlarga yetkazish borasida keng ko'lamli islohotlar amalga oshirildi, tegishli huquqiy-me'yoriy baza shakllantirildi hamda xalqaro hamkorlik yo'lga qo'yildi. Mazkur tadqiqotning maqsadi O'zbekiston hududidagi arxitektura yodgorliklarining tarixiy shakllanishi, ularning tasnifi, saqlanish holati hamda ta'mirlash va muhofaza qilish bo'yicha davlat siyosatini kompleks tahlil qilishdan iborat. Shuningdek, ishda yodgorliklarning yemirilish omillari va ularni bartaraf etishning ilmiy asoslari ham yoritiladi.

### **ASOSIY QISM**

O'zbekiston hududi qadimdan rivojlangan shaharsozlik va me'morchilik an'analari bilan ajralib turadi. Bu hududda qadimgi davrlardan boshlab shakllangan urbanistik muhit keyinchalik yuksak darajadagi madaniy va iqtisodiy markazlarning vujudga kelishiga zamin yaratgan. Ayniqsa, Buyuk Ipak yo'li ustida joylashganligi sababli hududda savdo, hunarmandchilik va madaniy almashinuv jarayonlari jadal rivojlangan. Bu esa o'z navbatida shaharsozlik va monumental me'morchilik taraqqiyotiga bevosita ta'sir ko'rsatgan. Markaziy Osiyoda Islom dini tarqalishi bilan me'morchilik va shaharsozlikda yangi bosqich boshlandi. Bu davrda masjidlar, madrasalar, maqbaralar va boshqa diniy hamda jamoat inshootlari keng miqyosda qurila boshlandi. Masjidlar nafaqat ibodat maskani, balki ijtimoiy hayot markazi sifatida ham muhim ahamiyat kasb etgan. Ular funksional jihatdan turli turlarga — jome masjidlar, mahalla masjidlari, namozgohlar va iyodgohlarga ajratilgan. Me'moriy jihatdan esa gumbazli, peshtoqli, ustunli va ko'p xonali shakllari bilan ajralib turadi. O'zbekiston hududidagi me'moriy yodgorliklar orasida maqbaralar ham muhim o'rin egallaydi. Ayniqsa, Samarqanddagi Shohizinda majmuasi o'zining murakkab me'moriy tuzilishi, kompozitsion yechimi va tarixiy ahamiyati bilan alohida ajralib

turadi. Ushbu majmua turli davrlarda bunyod etilgan inshootlarni o'zida mujassamlashtirib, mintaqa me'morchiligining evolyutsiyasini yaqqol aks ettiradi. Shuningdek, Buxoro shahridagi ko'plab me'moriy yodgorliklar, jumladan, masjid va maqbaralar, qadimiy shahar muhitining o'ziga xosligini saqlab qolganligi bilan muhim ilmiy ahamiyatga ega. Tarixiy taraqqiyot davomida O'zbekiston hududida me'morchilik bir necha bosqichlarni bosib o'tgan. VIII–XIII asrlar oralig'ida me'moriy tafakkur yangi shakl va uslublar bilan boyidi. Bu davrda qurilgan inshootlarda g'ishtdan murakkab geometrik naqshlar yaratish, terrakota bezaklardan foydalanish kabi ilg'or usullar qo'llanilgan. Keyinchalik Amir Temur va Temuriylar davrida me'morchilik san'ati o'zining eng yuqori cho'qqisiga ko'tarildi. Bu davrda ulkan hajmli, mukammal kompozitsiyaga ega bo'lgan me'moriy majmualar bunyod etildi. Me'morchilikda monumentallik, simmetriya va bezaklarning boyligi asosiy xususiyatlardan biri bo'ldi. Shu bilan birga, tarixiy jarayonlar, jumladan, istilolar, tabiiy ofatlar va vaqt omili me'moriy yodgorliklarning saqlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatgan. Yodgorliklarning yemirilishiga olib keluvchi omillarni shartli ravishda bir necha guruhlariga ajratish mumkin. Birinchi guruhga tabiiy-iqlimiy omillar ta'sirida yuzaga keladigan eskirish jarayonlari kiradi. Ikkinchi guruh esa inshootlarning poydevor qismida yuzaga keladigan geologik va texnik muammolar bilan bog'liq. Uchinchi guruhni esa yer osti suvlari va namlik ta'siri natijasida yuzaga keladigan konstruktiv buzilishlar tashkil etadi. Ushbu omillar yodgorliklarning mustahkamligi va uzoq muddat saqlanishiga jiddiy xavf tug'diradi. Shu sababli, tarixiy-me'moriy yodgorliklarni saqlash va ta'mirlash masalasi muhim ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi. O'zbekistonda bu sohada tarixan muayyan tajriba shakllangan bo'lib, ayniqsa Amir Temur va Temuriylar davrida mavjud obidalarni ta'mirlash va obodonlashtirish ishlariga katta e'tibor qaratilgan. Keyingi davrlarda, xususan sovet davrida, yodgorliklarni ro'yxatga olish va muhofaza qilish tizimi shakllangan bo'lsa-da, ayrim hollarda ularning asl qiyofasini saqlashga yetarli darajada e'tibor berilmagan.

Mustaqillik yillarida esa O'zbekistonda madaniy merosni muhofaza qilish va restavratsiya qilish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Bu borada qator qonunlar qabul qilinib, tarixiy obidalarni saqlashning huquqiy asoslari yaratildi. Shu bilan birga, yodgorliklarni restavratsiya qilish, konservatsiya qilish va rekonstruksiya qilish ishlari ilmiy asosda amalga oshirila boshlandi. Xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik yo'lga qo'yilib, bir qator tarixiy shaharlar va obidalar jahon madaniy merosi ro'yxatiga kiritildi. Natijada, O'zbekistonda arxitektura yodgorliklarini saqlash va tiklash bo'yicha o'ziga xos milliy ilmiy-amaliy maktab shakllandi. Ushbu maktab tarixiy merosni asrab-avaylash, uni zamonaviy sharoitda

foydalanishga moslashtirish hamda kelajak avlodlarga yetkazishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

### **MUHOKAMA VA NATIJALAR**

O'zbekiston hududidagi tarixiy-me'moriy yodgorliklarning shakllanishi va rivojlanishi uzoq tarixiy jarayonlar bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ular mintaqaning siyosiy, iqtisodiy va madaniy hayotidagi o'zgarishlarni o'zida aks ettiradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ushbu hududda shaharsozlik va me'morchilik qadimdan izchil rivojlanib, ayniqsa Islom dini tarqalgan davrdan boshlab yangi bosqichga ko'tarilgan. Bu davrda bunyod etilgan masjid, madrasa va maqbaralar nafaqat diniy, balki ijtimoiy hayotning muhim markazlariga aylangan.

O'rganishlar natijasida aniqlanishicha, Amir Temur va Temuriylar davri O'zbekiston hududida me'morchilik san'atining eng yuksak rivojlanish bosqichi hisoblanadi. Bu davrda qurilgan me'moriy inshootlar o'zining monumentalligi, mukammal kompozitsiyasi va yuqori badiiy bezagi bilan ajralib turadi. Shu bilan birga, ushbu davrda nafaqat yangi inshootlar qurilgan, balki mavjud yodgorliklarni ta'mirlash va qayta tiklash ishlari ham tizimli ravishda amalga oshirilgan. Tadqiqot davomida me'moriy yodgorliklarning saqlanish holatiga ta'sir etuvchi asosiy omillar ham tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, yodgorliklarning yemirilishiga tabiiy-iqlimiy sharoitlar, geologik jarayonlar, yer osti suvlari ta'siri hamda inson omili sabab bo'ladi. Ayniqsa, namlikning ortishi va poydevor qismidagi muammolar inshootlarning konstruktiv mustahkamligiga jiddiy zarar yetkazadi. Shu bois yodgorliklarni saqlashda ularning texnik holatini muntazam monitoring qilish hamda ilmiy asoslangan konservatsiya usullaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, tadqiqot natijalari O'zbekistonda madaniy merosni muhofaza qilish bo'yicha davlat siyosati izchil rivojlanib borayotganini ko'rsatadi. Mustaqillik yillarida qabul qilingan qonunchilik hujjatlari va amalga oshirilgan amaliy chora-tadbirlar yodgorliklarni saqlash, restavratsiya qilish va ulardan samarali foydalanish tizimini takomillashtirishga xizmat qilgan. Natijada ko'plab tarixiy obidalar qayta tiklanib, ularning asl me'moriy qiyofasi saqlab qolindi. Olib borilgan tahlillar asosida quyidagi ilmiy natijalarga erishildi: birinchidan, O'zbekiston hududida me'morchilik va shaharsozlik rivoji uzluksiz tarixiy jarayon sifatida shakllanganligi aniqlandi; ikkinchidan, me'moriy yodgorliklarning asosiy qismi Islom davri bilan bog'liq bo'lib, ularning rivojlanishida Temuriylar davri alohida o'rin tutishi asoslandi; uchinchidan, yodgorliklarning yemirilishiga olib keluvchi omillar tizimlashtirildi va ularni bartaraf etish zarurati ilmiy jihatdan asoslab berildi; to'rtinchidan, mustaqillik yillarida madaniy merosni muhofaza qilish bo'yicha samarali davlat siyosati shakllanganligi

isbotlandi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari O‘zbekistonda tarixiy-me‘moriy merosni saqlash va undan samarali foydalanish uchun kompleks, tizimli va ilmiy yondashuv zarurligini ko‘rsatadi.

### **XULOSA**

Mazkur tadqiqot natijalari O‘zbekiston hududi qadimdan rivojlangan shaharsozlik va me‘morchilik an‘analariga ega bo‘lgan muhim sivilizatsiya markazlaridan biri ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi. Hududda qadimgi davrlardan boshlab shakllangan urbanistik jarayonlar, ayniqsa Islom dini tarqalgan davrdan boshlab yangi bosqichga ko‘tarilib, me‘moriy inshootlar qurilishi va shaharsozlik madaniyati yuksak darajada rivojlangan. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekiston hududida saqlanib qolgan tarixiy-me‘moriy yodgorliklarning asosiy qismi Islom davriga mansub bo‘lib, ularning eng yuksak taraqqiyot bosqichi Amir Temur va Temuriylar davriga to‘g‘ri keladi. Mazkur davrda bunyod etilgan me‘moriy obidalar o‘zining monumentalligi, badiiy mukammalligi va muhandislik yechimlari bilan ajralib turadi hamda bugungi kunda ham jahon madaniy merosining muhim qismi sifatida e‘tirof etilmoqda. Shu bilan birga, tarixiy-me‘moriy yodgorliklarning saqlanishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatuvchi omillar — tabiiy-iqlimiy sharoitlar, yer osti suvlari, geologik jarayonlar hamda inson omili mavjudligi aniqlandi. Ushbu omillar yodgorliklarning konstruktiv mustahkamligiga putur yetkazib, ularning asta-sekin yemirilishiga olib keladi. Shu sababli, ularni saqlash va muhofaza qilish jarayonida ilmiy asoslangan yondashuv, muntazam monitoring va zamonaviy restavratsiya usullaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. O‘zbekistonda madaniy merosni muhofaza qilish va ta‘mirlash bo‘yicha davlat siyosati mustaqillik yillarida tubdan takomillashgani aniqlandi. Qabul qilingan qonunchilik hujjatlari, amalga oshirilgan keng ko‘lamli restavratsiya ishlari hamda xalqaro hamkorlikning yo‘lga qo‘yilishi natijasida ko‘plab tarixiy obidalar qayta tiklanib, ularning asl qiyofasi saqlab qolindi. Shu bilan birga, arxitektura yodgorliklarini saqlash va tiklash bo‘yicha milliy ilmiy-amaliy maktab shakllandi. Xulosa qilib aytganda, O‘zbekistonda tarixiy-me‘moriy merosni asrab-avaylash, uni ilmiy asosda o‘rganish va kelajak avlodlarga yetkazish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qolmoqda. Bu esa nafaqat milliy madaniyatni rivojlantirish, balki jahon sivilizatsiyasi merosini boyitishda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

### **FOYDANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Каримов И.А. Юксак маънавият - енгилмас куч. Тошкент: Маънавият, 2008. 30-бет.
2. Ўзбекистон Республикаси Маданият вазирлиги Маданий мерос

объектларини муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш илмий ишлаб чиқариш Бош бошқармаси жорий архиви (Бундан кейин ЎРМВ ММОМҚФИИЧББ ЖА). Ўзбекистон масжидлари ҳақида маълумотнома.

3. Альмеев Р.В. Бухара - город музей. Ташкент, 1999. С. 14.
4. ЎРМВ ММОМҚФИИЧББ ЖА Ўзбекистон масжидлари ҳақида маълумотнома
5. ЎРМВ ММОМҚФИИЧББ ЖА. «Шоҳизинда» мажмуасидаги кириш биноси маданий мерос объекти кадастр иши. Самарқанд, 2011. 5-бет.
6. Ўзбекистон Республикаси: Қисқача маълумотнома. (Муаллифлар Э.Аҳмедов, З.Сайдаминова. 3- тўлдирилган нашри). Тошкент, 1995. 245-бет.

**RIM IMPERIYASINING QULASHI SABABLARI:IQTISODIY VA IJTIMOIIY OMILLAR****Norqobilov Sarvar**

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti

Tarix yo'nalishi 4-kurs talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Rim imperiyasining qulashi jarayonida muhim rol o'ynagan iqtisodiy va ijtimoiy omillar tahlil qilinadi. Xususan, iqtisodiy inqiroz, soliq tizimidagi muammolar, inflyatsiya va ishlab chiqarishning pasayishi kabi omillar imperiya barqarorligiga qanday ta'sir ko'rsatgani yoritiladi. Shu bilan birga, jamiyatdagi tabaqalanishning kuchayishi, qullik tizimining inqirozi, demografik o'zgarishlar va ijtimoiy beqarorlikning ortishi Rim jamiyatining zaiflashuviga olib kelgani ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari Rim imperiyasining tanazzuli murakkab va ko'p omilli jarayon bo'lib, iqtisodiy va ijtimoiy muammolar uning asosiy sabablaridan biri bo'lganini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** Rim imperiyasi, iqtisodiy inqiroz, ijtimoiy tabaqalanish, inflyatsiya, soliq tizimi, qullik tizimi, demografik o'zgarishlar, tanazzul, ijtimoiy beqarorlik

**KIRISH**

Rim imperiyasining qulashi insoniyat tarixidagi eng muhim va murakkab jarayonlardan biri hisoblanadi. Bir necha asrlar davomida Yevropa, Osiyo va Afrika hududlarida hukmronlik qilgan Rim imperiyasi o'zining siyosiy qudrati, rivojlangan iqtisodiy tizimi va murakkab ijtimoiy tuzilmasi bilan ajralib turgan. Biroq milodiy IV–V asrlarga kelib, imperiya asta-sekin tanazzulga yuz tutdi va nihoyat G'arbiy Rim imperiyasi barham topdi. Mazkur jarayonning sabablari ko'p qirrali bo'lib, ular orasida iqtisodiy va ijtimoiy omillar alohida ahamiyat kasb etadi. Iqtisodiy jihatdan soliq yukining ortishi, inflyatsiya, savdo aloqalarining susayishi hamda ishlab chiqarishning pasayishi imperiyaning ichki barqarorligini izdan chiqardi. Ijtimoiy sohada esa tabaqalanishning keskin kuchayishi, qullik tizimining inqirozi va aholi sonining kamayishi jamiyatning zaiflashuviga olib keldi. Ushbu maqolaning maqsadi Rim imperiyasining qulashida iqtisodiy va ijtimoiy omillarning tutgan o'rnini tahlil qilish hamda ularning o'zaro bog'liqligini ochib berishdan iborat.



**ASOSIY QISM**

Insoniyat tarixida buyuk imperiyalar ko'plab bo'lgan, ammo ularning orasida Rim imperiyasi alohida o'ringa ega. Bu imperiya o'zining qudrati, hududiy kengligi, harbiy salohiyati, huquqiy tizimi, san'ati va madaniy merosi bilan butun antik dunyoga ta'sir ko'rsatgan. Rim imperiyasi, miloddan avvalgi 27-yilda Avgust Oktavian tomonidan asos solinib, milodiy 476-yilgacha G'arbiy Yevropa, Shimoliy Afrika va Yaqin Sharqni o'z ichiga olgan keng hududlarda hukmronlik qilgan. Uning siyosiy boshqaruv uslublari, arxitekturasini, qonunchilik tizimi va harbiy strategiyasi bugungi kunda ham ko'plab davlatlar va sivilizatsiyalarga o'rnak bo'lib kelmoqda. Biroq tarixda hech bir davlat yoki imperiya abadiy yashamaganidek, Rim imperiyasi ham ma'lum bosqichda tanazzulga yuz tutdi va qulab tushdi. Rim imperiyasining qulashi jarayoni keskin va birdaniga sodir bo'lmagan, balki yuz yillar davom etgan murakkab tarixiy, siyosiy, iqtisodiy va ijtimoiy omillarning yig'indisi natijasida yuz bergan. Ayniqsa, ichki beqarorlik, iqtisodiy inqiroz, ma'naviy tanazzul, harbiy kuchsizlik va tashqi tahdidlar bu inqirozni tezlashtirgan muhim omillar bo'lib xizmat qilgan. Rim imperiyasining qulashini tushunish nafaqat antik tarixni o'rganish, balki zamonaviy davlatlar barqarorligining asosiy omillarini anglash uchun ham muhimdir. Bu tarixiy hodisa ko'plab tarixchilar, siyosatshunolar va sivilizatsiya tadqiqotchilari tomonidan tahlil etilgan bo'lib, undagi saboqlar bugungi global siyosiy tizimlar uchun dolzarb ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, Rim imperiyasining kuchli davridan qulash bosqichigacha bo'lgan davrni chuqur o'rganish orqali biz sivilizatsiyalarning rivojlanish va inqiroz mexanizmlarini tushunish imkoniga ega bo'lamiz.

**MUHOKAMA VA NATIJALAR**

Rim imperiyasining qulashi jarayonini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, bu hodisa yagona sabab bilan emas, balki o'zaro bog'liq bo'lgan ko'plab iqtisodiy va ijtimoiy omillar natijasida yuzaga kelgan. Muhokama jarayonida aniqlanishicha, imperiyaning ichki zaiflashuvi tashqi bosimlarga nisbatan bardoshlilikini keskin kamaytirgan. Iqtisodiy jihatdan, soliq yukining ortishi va moliyaviy tizimning izdan chiqishi aholining turmush darajasini pasaytirgan. Inflyatsiyaning kuchayishi, ishlab chiqarishning qisqarishi va savdo aloqalarining susayishi imperiya iqtisodiyotini inqirozga olib kelgan. Qullik tizimining samarasiz bo'lib qolishi esa ishlab chiqarishning yanada pasayishiga sabab bo'lgan. Bu omillar davlat byudjetining zaiflashuvi va harbiy xarajatlarni qoplash imkoniyatining kamayishiga olib kelgan. Ijtimoiy nuqtai nazardan, jamiyatdagi tabaqalanishning kuchayishi va kambag'allikning ortishi ijtimoiy beqarorlikni yuzaga keltirgan. Fuqarolik ongining susayishi, davlatga sadoqatning kamayishi hamda axloqiy qadriyatlarning yemirilishi

jamiyatni ichdan zaiflashtirgan. Natijada, imperiya ichki birligini yo'qotib, tashqi tahdidlarga qarshi samarali qarshilik ko'rsata olmagan. Shuningdek, ichki inqirozlar va ijtimoiy-iqtisodiy muammolar tashqi bosqinlar bilan birlashib, imperiyaning tezroq qulashiga sabab bo'lgan. Varvar qabilalarining bosqinlari allaqachon zaiflashgan tizimni butunlay izdan chiqargan. Natijada, Rim imperiyasining qulashi tarixiy qonuniyat sifatida murakkab va ko'p omilli jarayon ekanligi isbotlandi. Ushbu tadqiqot shuni ko'rsatadiki, har qanday davlatning barqarorligi iqtisodiy mustahkamlik va ijtimoiy birlikka bevosita bog'liq. Agar bu omillar izdan chiqsa, hatto eng qudratli imperiyalar ham tanazzulga yuz tutishi mumkin.

### **XULOSA**

Rim imperiyasining qulashi insoniyat tarixidagi eng muhim burilish nuqtalaridan biri bo'lib, u murakkab va ko'p omilli jarayon sifatida namoyon bo'ladi. Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, imperiyaning tanazzulga yuz tutishida iqtisodiy va ijtimoiy omillar hal qiluvchi rol o'ynagan. Iqtisodiy jihatdan soliq tizimidagi muammolar, inflyatsiya, ishlab chiqarishning pasayishi va qullik tizimining samarasizligi davlatning moliyaviy asoslarini zaiflashtirgan. Ijtimoiy sohada esa tabaqalanishning kuchayishi, kambag'allikning ortishi, fuqarolik ongining susayishi va axloqiy qadriyatlarning yemirilishi jamiyatning ichki birligini izdan chiqargan.

Natijada, ichki zaiflashuv tashqi bosqinlar va siyosiy beqarorlik bilan uyg'unlashib, imperiyaning yakuniy qulashiga olib kelgan. Shunday qilib, Rim imperiyasi misolida har qanday davlatning barqarorligi iqtisodiy mustahkamlik, adolatli ijtimoiy tizim va kuchli ichki birlikka bog'liq ekanligi yaqqol namoyon bo'ladi.

### **FOYDANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Abduazimov. A, Kamolov.J. —Jahon tarixi o'quv-uslubiy majmua Toshkent 2023
2. Muhammad Ali, —O'rta asr sivilizatsiyalari – Toshkent-1995.212-bet
3. Abdullayev A. - "O'rta asrlar tarixiga oid ilmiy tadqiqotlar"-Toshkent-1995.177 bet
4. B. D. Grekov - "Varvarlar va tarix" (Rus: Варвары и история)-Moskva 1969.156-bet
5. E. A. Karpov - "Varvarlarning tarixiy roli" (Rus: Историческая роль варваров)-Sankt-Peterburg-1980.118-bet
6. V. P. Lupanov - "Varvarlar va Rim imperiyasining qulashi"-Moskva-1975.18- bet
7. A. N. Sakharov - "Varvarlar va Rim imperiyasi"-Toshkent-2005.127-bet
8. V. I. Grishin - "Varvarlar va zamon: tarixiy tahlil"-Moskva-1983. 174-bet

TILSHUNOSLIKDA GASTRONOMIK LEKSIKA: TUSHUNCHA,  
LINGVISTIK XUSUSIYATLAR VA TADQIQ YO‘NALISHLARIXamidova Farangiz Erkinovna<sup>1</sup>, Asadullayeva Amina Shavkat qizi<sup>2</sup><sup>1</sup>Samarqand Davlat Chet tillari Instituti, O‘qituvchi assistent<sup>2</sup>Samarqand Davlat Chet tillari Instituti, 4-bosqich bakalavrianti

**Annotatsiya:** Ushbu maqola tilshunoslikda gastronomik leksika tushunchasini, uning lingvistik xususiyatlarini va tadqiq yo‘nalishlarini chuqur o‘rganadi. Gastronomik leksika ovqat, ichimliklar va ovqatlanish jarayonlari bilan bog‘liq so‘zlar majmuini bildiradi va til orqali madaniyat, jamiyat va inson tajribasini aks ettiradi. Ushbu soha antropologik, kognitiv va sotsiolingvistik yo‘nalishlar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, globallashuv sharoitida tilning o‘zgarishini yoritadi. Masalan, o‘zbek tilida “osh” so‘zi nafaqat taomni, balki milliy birlik va bayram ramzini bildiradi, ispan tilida esa “paella” so‘zi Valensiya madaniyatining ajralmas qismi sifatida qabul qilinadi. Maqolada gastronomik leksikaning semantik xususiyatlari, ya’ni metafora va metonimiyalar orqali abstrakt tushunchalarni ifodalashi tahlil qilinadi: o‘zbek tilida “achchiq gap” (achchiq so‘z) gnevni, ispan tilida “amargo recuerdo” (achchiq xotira) qayg‘uni bildiradi. Etimologik jihatdan, gastronomik so‘zlar ko‘pincha boshqa tillardan olingan bo‘lib, masalan, o‘zbek tilida “pizza” italyanchadan, ispan tilida “sushi” yaponidan o‘zlashgan. Sintaktik va pragmatik xususiyatlar diskurs tahlili orqali ko‘rib chiqiladi, jumladan, retseptlar va menyu matnlaridagi maxsus grammatik tuzilmalar. Maqola globallashuv sharoitida gastronomik leksikaning o‘zgarishini va uning tilshunoslikdagi o‘rnini ta’kidlaydi, shuningdek, kelajak tadqiqotlari uchun yo‘nalishlarni belgilaydi. Ushbu tadqiqot til va madaniyat o‘rtasidagi bog‘lanishni yoritib, gastronomik leksikaning jamiyatdagi rolini chuqurroq tushunishga yordam beradi.

**Kalit so‘zlar:** gastronomik leksika, tilshunoslik, lingvistik xususiyatlar, tadqiq yo‘nalishlari, madaniy lingvistika, semantika, etimologiya, kognitiv lingvistika, o‘zbek tili, ispan tili.

**Anotación:** Este artículo explora en profundidad el concepto de léxico gastronómico en lingüística, sus características lingüísticas y direcciones de

*investigación. El léxico gastronómico se refiere al conjunto de palabras relacionadas con alimentos, bebidas y procesos de alimentación, reflejando a través del lenguaje la cultura, sociedad y experiencia humana. Este campo está estrechamente ligado a direcciones antropológicas, cognitivas y sociolingüísticas, iluminando el cambio lingüístico en condiciones de globalización. Por ejemplo, en uzbeko, la palabra "osh" no solo denota un plato, sino también un símbolo de unidad nacional y festividad; en español, "paella" es parte integral de la cultura valenciana. Se analizan las propiedades semánticas del léxico gastronómico, es decir, cómo expresa conceptos abstractos a través de metáforas y metonimias: en uzbeko, "achchiq gap" (palabra amarga) indica ira, en español "amargo recuerdo" (recuerdo amargo) expresa tristeza. Etimológicamente, las palabras gastronómicas a menudo son préstamos de otros idiomas, como en uzbeko "pizza" del italiano, en español "sushi" del japonés. Las características sintácticas y pragmáticas se examinan mediante análisis del discurso, incluyendo estructuras gramaticales específicas en recetas y menús. El artículo destaca el cambio del léxico gastronómico en condiciones de globalización y su lugar en la lingüística, además de delinear direcciones para investigaciones futuras. Esta investigación ilumina la conexión entre lenguaje y cultura, ayudando a comprender más profundamente el rol del léxico gastronómico en la sociedad.*

**Palabras clave:** *léxico gastronómico, lingüística, características lingüísticas, direcciones de investigación, lingüística cultural, semántica, etimología, lingüística cognitiva, idioma uzbeko, idioma español*

Tilshunoslikda gastronomik leksika ovqat va ichimliklar bilan bog‘liq so‘zlar va iboralarni o‘rganuvchi muhim yo‘nalish hisoblanadi. Bu soha nafaqat tilning leksik qatlamini, balki madaniyat, jamiyat va inson tajribasini ham aks ettiradi. Ovqatlanish inson hayotining asosiy qismi bo‘lib, u til orqali ifodalanadi va madaniy o‘ziga xosliklarni shakllantiradi. Globallashuv sharoitida gastronomik leksika tez o‘zgarib, boshqa tillardan o‘zlashmalar orqali boyiydi. Masalan, o‘zbek tilida “samsa” so‘zi qadimiy an‘anaviy taomni bildirsa, ispan tilida “tapas” so‘zi kichik porsiyali taomlarni va ijtimoiy ovqatlanish madaniyatini ifodalaydi. Ushbu maqola gastronomik leksikaning tushunchasini, lingvistik xususiyatlarini va tadqiq yo‘nalishlarini ko‘rib chiqadi, bunda misollar faqat o‘zbek va ispan tillariga asoslanadi. Til va madaniyat o‘rtasidagi bog‘lanishni yoritish orqali, maqola gastronomik leksikaning jamiyatdagi o‘rnini chuqurroq tushunishga yordam beradi. Globallashuv va turizm ta‘sirida bu leksika yangi ma‘nolar kasb etmoqda, masalan, o‘zbek gastronomik turizmi “osh” va “somsa” orqali jahon miqyosida tanilmoqda, ispan tilida esa “gastronomía”

tushunchasi YuNESKO merosi bo'lgan taomlarni (masalan, "gazpacho") o'z ichiga oladi. Ushbu tadqiqot tilshunoslikning antropologik va kognitiv yo'nalishlariga asoslanib, gastronomik leksikaning dinamikasini tahlil qiladi.

Gastronomik leksika tilning madaniy va ijtimoiy qatlamini aks ettiradi. O'zbek tilida ovqat so'zlari milliy identifikatsiyani kuchaytiradi, masalan, "non" so'zi nafaqat oziq-ovqatni, balki mehmondo'stlik va oilaviy birlik ramzini bildiradi. Ispan tilida "comida" so'zi ovqatlanish jarayonini va ijtimoiy munosabatlarni ifodalaydi, masalan, "comida familiar" oilaviy kechki ovqatni bildiradi. Bu leksika tilning evolyutsiyasini ko'rsatadi, chunki globallashuv orqali yangi so'zlar kirib kelmoqda. Masalan, o'zbek tilida "taco" meksikancha taom nomi sifatida o'zlashmoqda, ispan tilida esa "shashlik" o'zbekcha kabob varianti sifatida qo'llanilmoqda. Ushbu maqola ushbu o'zgarishlarni tahlil qilib, gastronomik leksikaning tilshunoslikdagi ahamiyatini ta'kidlaydi.

Gastronomik leksika tilshunoslikning antropologik va kognitiv yo'nalishlari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ovqat tayyorlash, iste'mol qilish va ta'm bilan bog'liq so'zlar majmuini bildiradi. Bu leksika tilning madaniy qatlamini aks ettiradi va madaniy kontekstga bog'liq: o'zbek tilida "palov" (osh) milliy birlik ramzidir, ispan tilida "tortilla" meksikancha va ispan madaniyatida ovqatlanishning asosiy elementi hisoblanadi. Gastronomik leksika madaniyatlararo farqlarni ko'rsatadi, masalan, o'zbek tilida "lag'mon" so'zi cho'zilgan makaron taomini bildirsa, ispan tilida "fideos" shunga o'xshash taomni ifodalaydi, lekin tayyorlash usuli farq qiladi.

Ushbu leksika tilning semantik maydonini kengaytiradi. O'zbek tilida gastronomik so'zlar qadimiy an'analarga asoslanadi, masalan, "shorva" sho'rva taomini bildiradi va oilaviy ovqatlanish bilan bog'liq. Ispan tilida "sopa" shunga o'xshash, lekin "sopa de ajo" kabi variatsiyalar mavjud. Globallashuv ta'sirida gastronomik leksika boyiydi, masalan, o'zbek tilida "paella" ispan taomi nomi sifatida qo'llaniladi, ispan tilida "plov" o'zbek oshiga ishora qiladi. Bu leksika nafaqat ovqatni, balki emotsiyalar va ijtimoiy munosabatlarni ham ifodalaydi. Masalan, o'zbek tilida "shirinlik" shirin taomlarni bildirsa, ispan tilida "dulce" shirinlik va muhabbatni bog'laydi. Gastronomik leksika madaniy identifikatsiyani saqlaydi va tilning dinamikasini ko'rsatadi.

Gastronomik leksika til va madaniyat o'rtasidagi ko'prik bo'lib, ovqat so'zlari orqali jamiyatning qadriyatlarini yoritadi. O'zbek tilida "mantu" so'zi qadimiy osiyo madaniyatidan olingan, ispan tilida "empanada" lotin amerika taomlari bilan bog'liq. Bu leksika turizmda muhim rol o'ynaydi, chunki gastronomik turizm orqali tilning madaniy qatlami ochiladi. Masalan, o'zbek gastronomiyasi "non" va "osh" orqali jahon miqyosida tanilgan, ispan tilida "tapas" bar madaniyatini ifodalaydi.



Gastronomik leksikaning lingvistik xususiyatlari quyidagilardan iborat:

**Semantik xususiyatlar:** Soʻzlar koʻpincha metafora va metonimiya orqali ishlatiladi. Oʻzbek tilida “shirin til” (shirin til) yoqimli gaplarni, “achchiq” achchiq his-tuygʻularni bildiradi. Ispan tilida “dulce” shirin muhabbatni, “amargo” achchiq tajribani ifodalaydi. Bu xususiyatlar tilning kognitiv tuzilishini koʻrsatadi.

Semantik jihatdan, gastronomik leksika abstrakt tushunchalarni konkretlashtiradi. Oʻzbek tilida “tuzsiz” (tuzsiz) qiziqarli boʻlmagan narsani bildiradi, ispan tilida “soso” (tuzsiz) zerikarli vaziyatni ifodalaydi. Madaniy farqlar: oʻzbek tilida “osh” birlik ramzi, ispan tilida “paella” bayram taomi. Bu leksika sensorik tajribalarni (taʼm, hid) aks ettiradi, masalan, oʻzbek “xushboʻy” (xushboʻy), ispan “aromático”.

**Etimologik xususiyatlar:** Koʻp gastronomik soʻzlar boshqa tillardan olingan. Oʻzbek tilida “pizza” italyanchadan, “taco” meksikanchadan oʻzlashgan. Ispan tilida “churro” portugalchadan, “gazpacho” arabchadan. Bu tilning globallashuvini aks ettiradi va madaniy almashinuvlarni koʻrsatadi.

Etimologik tahlil gastronomik leksikaning tarixiy rivojlanishini ochadi. Oʻzbek tilida “shashlik” forsiy oʻzlashma, ispan tilida “albóndiga” arabcha. Globallashuvda yangi oʻzlashmalar paydo boʻladi, masalan, oʻzbek “sushi”, ispan “lagman”. Bu leksika madaniy taʼsirlarni koʻrsatadi.

**Sintaktik va pragmatik xususiyatlar:** Gastronomik leksika diskursda maxsus grammatik tuzilmalarda ishlatiladi. Oʻzbek retseptlarida “qaynatib, qovurib” kabi ketma-ketliklar, ispan menyularida “cocinado al horno” (pechda pishirilgan). Pragmatik jihatdan, ovqat bloglarida emotsional leksika ishlatiladi, masalan, oʻzbek “mazali”, ispan “delicioso”.

Sintaktik tuzilmalar retseptlarda buyruq shakllarida (oʻzbek “aralashtiring”, ispan “mezcle”) qoʻllaniladi. Pragmatikada, gastronomik diskurs ijtimoiy munosabatlarni kuchaytiradi, masalan, oʻzbek “mehmonxonada” (mehmonxonada), ispan “en familia” (oilada). Madaniy farqlar: oʻzbek tilida taom nomlari nozik tasniflar (masalan, “osh” variatsiyalari), ispan tilida perceptual (masalan, “caliente” issiq).

Gastronomik leksika tilning barcha darajalarini qamrab oladi. Semantik oʻzgarishlar madaniy kontekstga bogʻliq, etimologik oʻzlashmalar globallashuvni koʻrsatadi, sintaktik tuzilmalar diskursni shakllantiradi. Oʻzbek va ispan tillarida bu leksika madaniy identifikatsiyani saqlaydi.

Gastronomik leksika tadqiqotlari quyidagi yoʻnalishlarga boʻlinadi:

**Kognitiv lingvistika:** Ovqat metaforalarini oʻrganish. Oʻzbek tilida “non yeb, suv ichib” (non yeb, suv ichib) hayotni bildiradi, ispan tilida “pan y agua” (non va suv) sodda hayotni ifodalaydi. Kognitiv tadqiqotlar metaforalarni madaniy tajribaga



bog'laydi. O'zbek "shirin hayot" (shirin hayot), ispan "vida dulce" (shirin hayot).

**Madaniy lingvistika:** Madaniyatlararo taqqoslash. O'zbek va ispan gastronomik metaforalari farq qiladi, masalan, o'zbek "tuzli" (tuzli) qimmatni, ispan "salado" (tuzli) qimmatni bildiradi. Madaniy tadqiqotlar turizm ta'sirini o'rganadi, o'zbek gastronomiyasi va ispan tapas madaniyati.

**Diskurs tahlili:** Ovqat bloglari va reklama tilini o'rganish. O'zbek diskursida "mazali osh", ispan "deliciosa paella" emotsional leksika. Diskurs tahlili sensorik so'zlarni (o'zbek "yumshoq", ispan "suave") tahlil qiladi.

**Etnolingvistika:** Mahalliy tillardagi ovqat so'zlarini tadqiq qilish. O'zbek xorazm shevalarida gastronomik leksika, ispan dialektlarida "culinario" variatsiyalari.

Gastronomik leksika tilshunoslikda madaniyat va til o'rtasidagi ko'prik bo'lib xizmat qiladi. Uning lingvistik xususiyatlari inson tajribasini yoritadi va tadqiq yo'nalishlari tilning dinamikasini chuqurroq tushunishga yordam beradi. O'zbek va ispan tillarida bu leksika madaniy identifikatsiyani saqlab, globallashuvda rivojlanmoqda. Kelajak tadqiqotlari ushbu sohaning yangi aspektlarini ochadi.

## Adabiyotlar ro'yxati

1. Nurgul, I. (2013). Foreign Gastronomic Lexicon in Linguistic Environment in the Conditions of Globalization. Procedia - Social and Behavioral Sciences.
2. Wikipedia. (2026). Culinary linguistics. [https://en.wikipedia.org/wiki/Culinary\\_linguistics](https://en.wikipedia.org/wiki/Culinary_linguistics)
3. Santos, M.N.P. (2024). EXPANDING THE LINGUISTIC PALATE THROUGH THE GLOSSARY: ACQUIRING SPECIFIC VOCABULARY IN GASTRONOMY. IATED.
4. Malysheva, N.V. (2021). Verification Of The Linguistic Status Of Gastronomic Neologisms Borrowings. European Proceedings.
5. Anonymous. (n.d.). GLUTTONIC (GASTRONOMIC) DISCOURSE: CLASSIFICATION OF GASTRONOMIC TERMS AND THEIR DIFFICULTIES IN TRANSLATION. NeuroQuantology.
6. Mazzuca, C. (2023). The semantic representation of food is shaped by cultural experience. Language and Cognition.
7. Gerhardt, C. (2013). Culinary Linguistics. John Benjamins Publishing Company.

ISPAN VA O'ZBEK GASTRONOMIK ATAMALARIDA MILLIY  
MADANIYAT AKS ETISHIXamidova Farangiz Erkinovna<sup>1</sup>, Boyxurazova Muxlisa Axmad qizi<sup>2</sup><sup>1</sup>Samarqand Davlat Chet tillari Instituti, O'qituvchi assistent<sup>2</sup>Samarqand Davlat Chet tillari Instituti, 4-bosqich bakalavrianti

**Annotatsiya:** Ushbu maqola ispan va o'zbek tillaridagi gastronomik atamalarning milliy madaniyatni aks ettirish xususiyatlarini o'rganadi. Gastronomik leksika nafaqat ovqat va taom nomlarini, balki xalqning tarixiy merosi, ijtimoiy qadriyatlar, oilaviy munosabatlar, mehmondo'stlik va bayram an'alarini ham ifodalaydi. O'zbek tilida "osh" (palov), "non", "somsa", "lag'mon" kabi atamalar milliy birlik, oilaviy yig'in, to'y-maraka va mehmon kutish madaniyatining ramzlari bo'lib, UNESCO ro'yxatiga kiritilgan palov tayyorlash an'anasi orqali jamiyatdagi ijtimoiy aloqalarni mustahkamlaydi. Ispan tilida "paella", "tapas", "jamón ibérico", "tortilla", "gazpacho" kabi so'zlar mintaqaviy xilma-xillik (Valensiya, Andalusiya, Kataloniya), ijtimoiy muloqot (tapas – do'stlar bilan baham ko'rish), oilaviy kechki ovqat va tarixiy ta'sirlarni (arab, rim, lotin madaniyati) aks ettiradi. Maqolada ushbu atamalarning semantik kengayishi, metaforik ishlatilishi (masalan, o'zbekcha "shirin non", ispancha "dulce vida"), etimologik ildizlari va madaniy ramziyligi taqqoslanadi. Globallashuv sharoitida ikkala tilda ham yangi o'zlashmalar paydo bo'lib, milliy identifikatsiyani saqlab qolish bilan birga madaniyatlararo almashinuvni kuchaytirmoqda. Tadqiqot til va madaniyat o'rtasidagi chambarchas bog'lanishni yoritib, gastronomik atamalar orqali xalqning dunyoqarashi va qadriyatlarini chuqurroq tushunishga yordam beradi. (Taxminan 250 so'z)

**Kalit so'zlar:** gastronomik atamalar, milliy madaniyat, o'zbek tili, ispan tili, palov, non, osh, paella, tapas, jamón, madaniy ramz, metafora, etimologiya, ijtimoiy qadriyatlar, globallashuv

**Anotación:** Este artículo examina cómo los términos gastronómicos en español e uzbeko reflejan la cultura nacional. El léxico gastronómico no solo nombra alimentos y platos, sino que también expresa el patrimonio histórico, valores sociales, relaciones familiares, hospitalidad y tradiciones festivas del pueblo. En uzbeko, términos como

*“osh” (palov), “non”, “somsa”, “lag‘mon” simbolizan la unidad nacional, reuniones familiares, bodas y hospitalidad, con la tradición de preparar palov inscrita en la lista UNESCO como elemento que fortalece los lazos sociales. En español, palabras como “paella”, “tapas”, “jamón ibérico”, “tortilla”, “gazpacho” reflejan la diversidad regional (Valencia, Andalucía, Cataluña), la comunicación social (tapas como compartir con amigos), comidas familiares y influencias históricas (árabe, romana, latina). Se compara la expansión semántica, el uso metafórico (por ejemplo, uzbeko “shirin non”, español “dulce vida”), las raíces etimológicas y el simbolismo cultural de estos términos. En el contexto de la globalización, ambos idiomas incorporan préstamos nuevos, preservando la identidad nacional mientras fomentan el intercambio intercultural. La investigación ilumina la conexión profunda entre lenguaje y cultura, ayudando a comprender mejor la cosmovisión y valores del pueblo a través de términos gastronómicos. (Aproximadamente 250 palabras)*

**Palabras clave:** *términos gastronómicos, cultura nacional, idioma uzbeko, idioma español, palov, non, osh, paella, tapas, jamón, símbolo cultural, metáfora, etimología, valores sociales, globalización*

Gastronomik atamalar tilning eng muhim qatlamlaridan biri bo‘lib, ular orqali milliy madaniyatning eng chuqur qirralari – oilaviy qadriyatlar, ijtimoiy munosabatlar, tarixiy meros va xalqning dunyoqarashi aks etadi. O‘zbek va ispan tillari bu borada o‘ziga xos boylikka ega: o‘zbek tilida ovqat atamalari ko‘pincha oilaviy birlik va mehmondo‘stlik ramzlari sifatida ishlatilsa, ispan tilida ular mintaqaviy xilma-xillik va ijtimoiy muloqot madaniyatini ifodalaydi. Masalan, o‘zbekcha “osh” so‘zi oddiy taom emas, balki to‘y-maraka va jamiyatdagi birdamlikning timsolidir; ispancha “tapas” esa do‘stlar bilan baham ko‘rish va suhbatlashish an‘anasini ramziylashtiradi. Ushbu maqola ikkala tildagi gastronomik atamalarning madaniy ahamiyatini taqqoslab, ularning semantik, metaforik va etimologik xususiyatlarini tahlil qiladi. Globallashuv sharoitida bu atamalar yangi ma‘nolar kasb etib, milliy identifikatsiyani saqlab qolish bilan birga madaniyatlararo aloqalarni kuchaytirmoqda.

O‘zbek tilida gastronomik leksika qadimiy turkiy, forsiy va arab ta’sirlariga asoslangan bo‘lib, milliy madaniyatning asosiy qadriyatlarini – mehmondo‘stlik, oilaviy birlik, bayram va ijtimoiy birdamlikni aks ettiradi.

**“Osh” (palov)** – eng muhim ramz. Bu so‘z nafaqat guruch, go‘sht, sabzi va yog‘dan tayyorlanadigan taomni, balki oilaviy yig‘in, to‘y, sunnat to‘yi, aqiqa, ehson kabi marosimlarni bildiradi. UNESCO tomonidan insoniyatning nomoddiy madaniy

merosi ro'yxatiga kiritilgan palov tayyorlash an'anasi erkaklar tomonidan qozonda pishirilishi, mehmonlarga birinchi bo'lib taqdim etilishi va qo'l bilan iste'mol qilinishi orqali jamiyatdagi ijtimoiy aloqalarni mustahkamlaydi. "Osh" so'zi "mehmon uchun osh pishirmoq" iborasida mehmondo'stlikni ifodalaydi.

**"Non"** (non) – hayotning ramzi. Non nafaqat oziq-ovqat, balki "non ushatmoq" (oilani boqmoq), "non yeb suv ichib yashamoq" (sodda hayot) kabi iboralarda oilaviy mas'uliyat va qadriyatlar mujassam. Non har doim dasturxon markazida joy oladi va uni sindirish – oilaviy birlik belgisi.

Boshqa atamalar: **"somsa"** – oilaviy kechki ovqat va mehmon kutishda, **"lag'mon"** – uzoq umr va sog'liq ramzi, **"shurva"** – issiq oilaviy muhitni ifodalaydi. Bu so'zlar orqali o'zbek madaniyatida ovqat nafaqat oziqlanish, balki ijtimoiy munosabatlar vositasi ekanligi ko'rinadi. Ispan tilida gastronomik leksika mintaqaviy xilma-xillik, tarixiy ta'sirlar (arab, rim, yunon) va ijtimoiy hayot tarzini aks ettiradi.

**"Paella"** – Valensiya mintaqasining ramzi bo'lib, oilaviy va do'stlar yig'inida katta qozonda tayyorlanadi. Bu taom jamiyatdagi birlik va bayram ruhini ifodalaydi, ingredientlari (guruch, dengiz mahsulotlari, go'sht) mintaqaviy boylikni ko'rsatadi.

**"Tapas"** – ispancha madaniyatning yuragi. Kichik porsiyali taomlar bo'lib, barlarda do'stlar bilan baham ko'rish va suhbatlashish uchun mo'ljallangan. "Ir de tapas" iborasi ijtimoiy muloqot va ochiqlikni ramziylashtiradi. Tapas arab ta'siridan kelib chiqqan "tapa" (qopqoq) so'zidan olingan bo'lib, sharob ustiga qo'yilgan kichik taom sifatida boshlangan.

**"Jamón ibérico"** – Ispaniya madaniy merosining timsoli. Qimmatbaho jambon turi bo'lib, oilaviy bayramlar va mehmon kutishda markaziy o'rin tutadi. Uni kesish va taqdim etish – hurmat va boylik belgisi.

Boshqa atamalar: **"tortilla de patatas"** – oilaviy kechki ovqatning klassikasi, **"gazpacho"** – yozgi issiqda sovutuvchi taom sifatida Andalusiya madaniyatini ifodalaydi. Bu so'zlar orqali ispan madaniyatida ovqat ijtimoiy aloqa va mintaqaviy g'urur vositasi ekanligi namoyon bo'ladi.

Ikkala tilda ham gastronomik atamalar metaforik ma'noda ishlatiladi: o'zbekcha "shirin non" (yoqimli hayot), ispancha "dulce vida" (shirin hayot); o'zbekcha "achchiq gap", ispancha "amargo recuerdo". Etimologik jihatdan o'zbek tilida forsiy va turkiy

ildizlar ustun bo'lsa, ispan tilida arab va lotin ta'siri kuchli.

Farqlar: o'zbek atamaları oilaviy birlik va mehmondo'stlikka urg'u bersa, ispan atamaları ijtimoiy muloqot va mintaqaviy xilma-xillikka qaratilgan. Globallashuvda ikkalasida ham yangi o'zlashmalar (masalan, "pizza", "sushi") paydo bo'lib, milliy madaniyatni boyitmoqda.

Ispan va o'zbek gastronomik atamaları milliy madaniyatning ko'zgusi bo'lib, ular orqali xalqning qadriyatlarini, tarixini va ijtimoiy hayotini chuqur anglash mumkin. Bu atamalar til va madaniyat o'rtasidagi ko'prik vazifasini o'taydi.

Taqqosiy lingvistika metodologiyasida o'zbek va ispan gastronomik atamalarining madaniy aks etishi o'rganilganda, umumiy va o'ziga xos xususiyatlar aniqlanadi. Umumiy jihatlar obrazlilik, baholash funksiyasi va madaniy kodlashda namoyon bo'lsa, farqlar dunyoqarash, ovqat madaniyati va ruhiy qadriyatlarning o'ziga xosligida ko'rinadi. Kognitiv nazariya asosida o'tkazilgan taqqoslash shuni ko'rsatadiki, bir tilda atamalar ko'proq emotsional-hazilohona tus olsa, ikkinchisida axloqiy va cheklangan xususiyatga ega bo'ladi. Madaniyatlararo farqlar tarixiy ta'sirlar (etnik almashinuvlar, kolonial jarayonlar) va ijtimoiy hayot tarziga bog'liq bo'lib, lingvistik tadqiqotlarda tarjima va interkultural kommunikatsiya strategiyalarini belgilaydi. Bu tahlil tilshunoslikning qiyosiy va madaniy yo'nalishlarini boyitib, gastronomik leksikaning universal va noyob tomonlarini ilmiy asosda ochib beradi.

Globallashuv sharoitida gastronomik atamalar neologizmlar va o'zlashmalar orqali o'zgarib, milliy identifikatsiyani saqlash va madaniyatlararo almashinuvni kuchaytiradi. Lingvistik tahlilda bu jarayon leksik boylikning kengayishi sifatida baholanadi, ammo madaniy semantikasi saqlash muammosi dolzarb bo'lib qolmoqda. Kognitiv va sotsiolingvistik nuqtai nazardan, yangi leksik birliklar madaniy kodlarni o'zgartirishi mumkin, shuning uchun etnolingvistika va tarjima nazariyasi bu o'zgarishlarni nazorat qilish mexanizmlarini taklif etadi. Ispan va o'zbek tillarida globallashuv gastronomik leksikasi turizm va raqamli media orqali boyitadi, lekin milliy qadriyatlarning asosiy funksiyalarini saqlab qolish zarurati tug'iladi. Bu yo'nalish tilshunoslikda kelajak tadqiqotlar uchun strategik ahamiyatga ega bo'lib, madaniy merosni himoya qilishning lingvistik vositalarini o'rganishga yo'l ochadi.

Gastronomik atamalar kognitiv lingvistika doirasida metafora va metonimiya orqali tilning konseptual tizimini boyitadi. Bu jarayon insonning sensorik tajribasiga asoslanib, emotsional va baholash funksiyalarini bajaradi. Ikkala tilda ham gastronomik leksika lingvistik dunyoqarashning shakllanishida markaziy o'rin tutadi, chunki u madaniy qadriyatlar va ijtimoiy normalarni kodlashtiradi. Semantik jihatdan,



atamalar ijobiy, salbiy yoki emotsional baholash xususiyatiga ega bo'lib, xalqning ruhiy dunyosini aks ettiradi. Madaniy lingvistika nazariyasiga ko'ra, bunday leksika milliy identifikatsiyani saqlash vositasi bo'lib, tilning evolyutsiyasida tarixiy ta'sirlar (etnik almashinuvlar, ijtimoiy o'zgarishlar) ni o'zida mujassamlashtiradi. Bu mexanizmlar tilshunoslikda dunyoqarashning madaniy o'ziga xosligini ochib berishga xizmat qiladi va tarjima strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.

Anthropologik lingvistika nuqtai nazaridan gastronomik atamalar madaniyatning semiotik tizimining ajralmas qismi hisoblanadi. Ular ijtimoiy munosabatlar, oilaviy qadriyatlar va bayram an'analarini ramziylashtirib, jamiytdagi aloqalarni mustahkamlaydi. Semiotik tahlilda atamalar belgi sifatida ishlatiladi: ular nafaqat moddiy ob'ektlarni, balki ruhiy va ijtimoiy qadriyatlarning abstrakt ifodasini ham bildiradi. Ispan va o'zbek tillarida bu jarayon mintaqaviy xilma-xillik va tarixiy qatlamlarni aks ettiradi, natijada milliy madaniyatning noyob kodlari shakllanadi. Antropologik jihatdan, gastronomik leksika ovqatlanish rituallarini til orqali saqlab qolish mexanizmi bo'lib, insoniyatning nomoddiy merosini o'rganishda asosiy manba hisoblanadi. Bu o'lchovlar til va madaniyat o'rtasidagi chambarchas bog'lanishni nazariy jihatdan tasdiqlaydi hamda etnolingvistik tadqiqotlar uchun metodologik asos yaratadi.

Diachronik lingvistika nuqtai nazaridan gastronomik atamalar tilning tarixiy rivojlanishida madaniy ta'sirlarning (etnik almashinuvlar, kolonial jarayonlar) ko'zgusi sifatida o'rganiladi. Etimologik qatlamlarning o'zgarishi leksik boylikning kengayishiga olib keladi, ammo milliy madaniyatning asosiy kodlari saqlanib qoladi. Tarixiy lingvistika bu atamalarni madaniy merosning lingvistik saqlovchisi deb hisoblaydi, chunki ular ovqatlanish rituallarini til orqali himoya qilish mexanizmini ta'minlaydi. O'zbek va ispan tillarida diachronik o'zgarishlar globallashtirishdan oldingi va keyingi davrlarda farqlanadi: birinchisida ichki qatlamlar ustun bo'lsa, ikkinchisida tashqi ta'sirlar kuchayadi. Bu evolyutsiya tilshunoslikda madaniy identifikatsiyani saqlash muammosini ilmiy jihatdan ochib beradi va neologizmlarning semantik barqarorligini o'rganishga asos bo'ladi.

Kelajak tadqiqotlarda gastronomik atamalar neurolingvistika va korpus lingvistikasi bilan integratsiya qilinishi lozim. Korpus tahlili leksik frekans va kontekstual ishlatilishni ochib beradi, neurolingvistika esa sensorik tajriba va til o'rtasidagi bog'lanishni miya faoliyati orqali tasdiqlaydi. Globallashtirish sharoitida madaniy saqlanish mexanizmlari (tarjima strategiyalari, raqamli arxivlar) ustuvor yo'nalish bo'lib qoladi. Tilshunoslikning qiyosiy va kognitiv yo'nalishlari gastronomik



leksikani madaniy merosning lingvistik himoyachisi sifatida o'rganishga qaratilishi kerak. Bu istiqbollar til va jamiyat o'rtasidagi bog'lanishni yanada chuqurlashtirib, amaliy qo'llanishlarni (turizm, ta'lim, AI tarjima) rivojlantiradi.

Gastronomik atamalar milliy madaniyatni aks ettirishning ilmiy jihatdan muhim ob'ekti bo'lib, ularning konseptual, semiotik va antropologik tahlili til va jamiyat o'rtasidagi bog'lanishni chuqurlashtiradi. O'zbek va ispan tillarida bu leksika madaniy identifikatsiyani saqlash bilan birga globallashuv jarayonlariga moslashadi. Ushbu nazariy tahlil kognitiv va madaniy lingvistika nazariyalarini rivojlantirib, tarjima, interkultural aloqa va madaniy merosni o'rganishda amaliy ahamiyatga ega. Kelajak tadqiqotlar gastronomik leksikaning dinamikasini yanada chuqurroq o'rganishga qaratilishi lozim.

### **Adabiyotlar ro'yxati**

1. Gulyamova F.A.E. (2024). Ingliz va o'zbek tillarida gastronomik atamalar tadqiqi. Biruni Journal.
2. Djuraeva Z. (2025). Cultural and lexical features of gastronomic metaphors. Academic Journal of Science, Technology and Education.
3. UNESCO. (2016). Culture and Traditions associated with Palov. Intangible Cultural Heritage.
4. Gerhardt C. (2013). Culinary Linguistics. John Benjamins Publishing Company.
5. Negro I. (n.d.). Metaphor and Metonymy in Food Idioms (English and Spanish).
6. RestoMenu.uz. (n.d.). History of Plov: The Crown Jewel of Uzbek Cuisine.
7. VamosSpanish. (2023). Spanish and Gastronomy: Exploring Culinary Vocabulary.

ISPAN VA O'ZBEK TILLARIDA MILLIY TAOM NOMLARINING  
LINGVOKULTUROLOGIK XUSUSIYATLARI

Xamidova Farangiz Erkinovna, Aslamkulova Nilufar

<sup>1</sup>Samarqand Davlat chet tillar instituti<sup>2</sup>Samarqand Davlat Chet tillari Instituti, 4-bosqich bakalavrianti

**Annotatsiya:** Ispan va o'zbek tillarida milliy taom nomlarining lingvokulturologik xususiyatlari til va madaniyatning o'zaro bog'liqligini taom nomlari orqali o'rganadi. Lingvokulturologiya (tilshunoslik va madaniyatshunoslikning sintezi) nuqtai nazaridan, taom nomlari milliy identifikatsiyani, tarixiy va geografik kontekstni aks ettiradi. O'zbek tilida milliy taom nomlari turkiy, forsiy va arabiy ildizlarga asoslanib, nomad madaniyati va Ipak yo'li savdosini ifodalaydi: "plov" (osh) forsiy "polov"dan kelib chiqqan, sanskritcha "pulaka"ga borib taqaladi va UNESCOning nomoddiy madaniy merosi ro'yxatiga kiritilgan; "lag'mon" xitoycha "lamian"dan, "somsa" persiy "sanbosag" va arabcha "sambusak"dan olingan. Bu nomlar oilaviy birlik va mehmondo'stlikni ramziy qiladi. Ispan tilida taom nomlari lotincha ildizlarga asoslanib, mavrlik (arabiy) va Kolumbiya almashinuvi ta'sirida shakllangan: "paella" lotincha "patella" (qozon)dan, valensiyalik ishlatilishda guruchli taom; "tortilla española" (kartoshkali omlet) 1798 yilda Villanueva de la Serena shahrida birinchi marta tilga olingan; "gazpacho" andalusiyalik sovuq tomato supi, arabiy ta'sirda. "Jamon serrano" va "rabo de toro" (sigir dumi) roman va katolik madaniyatini aks ettiradi. Qiyosiy tahlilda ikki tilning arabiy ta'siri o'xshash (ziravorlar va guruch nomlari), ammo farqlar geografik: o'zbek nomlari nomadizm va sharqiy savdoga, ispan nomlari esa O'rta er dengizi dietasi va amerika kashfiyotlariga bog'liq. Taom nomlari semantik va pragmatik jihatdan madaniy stereotiplarni ko'rsatadi, masalan, "plov" – milliy bayram ramzi, "paella" – ijtimoiy birlik. Globallashuv sharoitida bu nomlar turizm va eksport orqali o'zgaradi. Ushbu ish lingvokulturologik yondashuv orqali tillarning madaniy merosini yoritadi va ularning zamonaviy evolyutsiyasini tahlil qiladi.

**Kalit so'zlar:** Milliy taom nomlari, lingvokulturologiya, etimologik ildizlar, madaniy identifikatsiya, qiyosiy semantika.

**Anotación:** Las características lingüístico-culturales de los nombres de platos nacionales en español y uzbeko examinan la interconexión entre lengua y cultura a través de los nombres de alimentos. Desde la perspectiva de la lingüística cultural (síntesis de lingüística y estudios culturales), los nombres de platos reflejan la identidad nacional, el contexto histórico y geográfico. En uzbeko, los nombres de platos nacionales se basan en raíces túrquicas, persas y árabes, reflejando la cultura nómada y el comercio de la Ruta de la Seda: “plov” (osh) deriva del persa “polov”, remontándose al sánscrito “pulaka” y está incluido en la lista del patrimonio inmaterial de la UNESCO; “lagman” del chino “lamian”, “somsa” del persa “sanbosag” y árabe “sambusak”. Estos nombres simbolizan la unidad familiar y la hospitalidad. En español, los nombres de platos se basan en raíces latinas, influenciados por la era mora (árabe) y el intercambio colombino: “paella” del latín “patella” (sartén), en uso valenciano para un plato de arroz; “tortilla española” (tortilla de patatas) mencionada por primera vez en Villanueva de la Serena en 1798; “gazpacho” sopa fría de tomate andaluza, con influencia árabe. “Jamón serrano” y “rabo de toro” (rabo de toro) reflejan la cultura romana y católica. El análisis comparativo destaca similitudes en la influencia árabe (nombres de especias y arroz), pero diferencias geográficas: los nombres uzbekos están ligados al nomadismo y al comercio oriental, mientras que los españoles a la dieta mediterránea y descubrimientos americanos. Los nombres de platos muestran semánticamente y pragmáticamente estereotipos culturales, por ejemplo, “plov” – símbolo de fiesta nacional, “paella” – unidad social. En la globalización, estos nombres evolucionan a través del turismo y exportación. Esta obra ilumina el patrimonio cultural de las lenguas a través del enfoque lingüístico-cultural y analiza su evolución contemporánea.

**Palabras clave:** Nombres de platos nacionales, lingüística cultural, raíces etimológicas, identidad cultural, semántica comparativa.

Lingvokulturologiya til va madaniyatning o‘zaro bog‘liqligini o‘rganuvchi fan bo‘lib, milliy taom nomlari bu sohada muhim obyekt hisoblanadi. Milliy taom nomlari nafaqat ovqat turlarini ifodalaydi, balki millatning tarixiy, geografik, ijtimoiy va hatto diniy merosini ham aks ettiradi. V.V. Vinogradovning tasnifiga ko‘ra, leksik birliklar madaniy kontekstda semantik o‘zgarishlarga uchraydi, ya’ni taom nomlari ko‘pincha metaforik yoki metonimik ma’nolarga ega bo‘ladi. Ferdinand de Saussure’ning strukturalizm nazariyasi asosida, taom nomlari tilning paradigmatic (o‘xshash ma’nolar guruhlarini) va sintagmatic (so‘zlar birikmasi) munosabatlarini ko‘rsatadi, bu orqali madaniy stereotiplar va identifikatsiya shakllanadi.

Ushbu maqolada ispan va o'zbek tillaridagi milliy taom nomlarining lingvokulturologik xususiyatlari qiyosiy tahlil qilinadi. O'zbek tili turkiy tillar oilasiga mansub bo'lib, forsiy, arabiy, xitoy va rus ta'sirlariga ega, bu esa nomad madaniyati, Ipak yo'li savdosi va islom an'alarini ifodalaydi. Ispan tili esa romantik tillar guruhiga kirib, lotincha ildizlarga asoslanib, arabiy (mavrlar hukmronligi davri, VIII-XV asrlar) va amerika (Kolumbiya almashinuvi, 1492 yildan keyin) ta'sirlarini o'z ichiga oladi, O'rta er dengizi dietasi va katolik madaniyatini aks ettiradi. Qiyosiy lingvistika (A.P. Cowie'ning asarlari asosida) ikki tilning etimologik o'xshashlik va farqlarini yoritadi, masalan, arabiy ta'sir ikki tilda ham kuchli, ammo geografik kontekst farqlarni yaratadi.

Milliy taom nomlari madaniy identifikatsiyaning ramzi bo'lib, ular orqali millatning hayot tarzi ochiladi. Masalan, o'zbek tilida "plov" oilaviy birlik va mehmondo'stlik ramzi bo'lsa, ispan tilida "paella" ijtimoiy aloqa va fiesta madaniyatini ifodalaydi. Madaniy kontekstda o'zbek nomlari Ipak yo'li orqali sharqiy madaniyatlar (fors, arab, xitoy) ta'sirida shakllangan bo'lsa, ispan nomlari mavrlar hukmronligi va Yangi Dunyo kashfiyotlari orqali boyitilgan. Ushbu tahlil taom nomlarini lingvistik etimologiya, semantika va madaniy antropologiya nuqtai nazaridan o'rganadi, Noam Chomsky'ning generativ grammatika elementlarini qo'llaydi. Bundan tashqari, Pamela Faber va M. Carmen África Vidal Claramonte'ning tadqiqotlari asosida, taom nomlari madaniy kommunikatsiya tizimi sifatida ko'rib chiqiladi, ya'ni ular nafaqat tilning leksik qatlamini, balki milliy psixologiya va qadriyatlarni ham yoritadi. Globallashtirish sharoitida bu nomlarning o'zgarishi – masalan, turizm va restoran tarmoqlari orqali – alohida e'tibor talab qiladi, chunki ular madaniy adaptatsiya va gibrizatsiyaga duch keladi.

O'zbek tilida milliy taom nomlari turkiy ildizlarga asoslanib, forsiy va arabiy ta'sirlar bilan boyitilgan. Markaziy Osiyoning nomad xalqlari (turklar, forslar, arablar) ovqat tayyorlash usullari va nomlarini kiritgan, bu esa Ipak yo'li savdosi orqali yanada rivojlangan. Masalan, "plov" (osh) forsiy "polov"dan kelib chiqqan bo'lib, sanskritcha "pulaka" (guruch to'pi)ga borib taqaladi; bu taom UNESCOning nomoddiy madaniy merosi ro'yxatiga kiritilgan va qo'y go'shti, sabzi, piyoz, za'faron kabi ingredientlardan tayyorlanadi, milliy bayramlar (Navruz, Ramazon)da markaziy o'rin egallaydi. "Somsa" persiy "sanbosag" va arabcha "sambusak"dan olingan, go'sht va piyozli pishiriq bo'lib, tandirda pishiriladi va mehmondo'stlik ramzi. "Lag'mon" xitoycha "lamian"dan (cho'zilgan makaron), uyg'ur va dungan ta'sirini aks ettiradi,

go'sht va sabzavotli noodle taomi. "Manti" xitoycha "mantou"dan kelib chiqqan, bug'da pishirilgan go'shtli pishiriq bo'lib, oilaviy ovqatlar uchun ideal. "Shurpa" turkiy "shorva"dan, go'sht va sabzavotli sho'rva; "norin" – go'sht va makarondan tayyorlanadigan taom, turkiy ildizli va nomad madaniyatiga xos. "Dimlama" – bug'li stew, sabzavot va go'shtdan tayyorlanib, yozgi mavsumda mashhur.

Qo'shimcha misollar: "Chuchvara" – go'shtli pishiriq, turkiy va forsiy ta'sirda, ko'pincha sho'rvada beriladi; "oshi toki" – uzum bargiga o'ralgan go'sht va guruch, turkiy "dolma"ga o'xshash va forsiy ta'sirda. Sut mahsulotlari nomlari nomadizmni aks ettiradi: "ayran" – yogurt ichimlik, turkiy ildizli va issiq kunlarda salqinlik beradi; "qatiq" – fermentlangan sut, sog'lomlik ramzi. Shirinliklar: "halva" arabcha "halwa"dan, shirinlik va bayram taomi; "chakchak" turkiy, miel bilan qovurilgan xamir bo'lib, to'ylarda beriladi. Ichimliklar: "kok choy" – yashil choy, xitoy ta'sirida va har kuni ishlatiladi; "kumis" – fermentlangan biya suti, turkiy nomad madaniyati merosi. O'zbek taom nomlari (Abduraim Fitratning asarlari asosida) oilaviy va milliy birlikni ta'kidlaydi, sovet davri esa rus ta'sirini keltirdi (masalan, "kartoshka" va "pomidor" nomlari rus orqali kirgan, ammo o'zbeklashtirilgan).

Ispan tilida milliy taom nomlari lotincha ildizlarga asoslanib, mavrlik hukmronligi davrida arabiy ta'siriga uchragan va Kolumbiya almashinuvi orqali amerika ingredientlari bilan boyitilgan. "Paella" lotincha "patella" (qozon)dan kelib chiqqan, valensiyalik guruchli taom bo'lib, arabiy "baqiyah" (qoldiqlar)dan ta'sirlangan bo'lishi mumkin; Valensiya shahrida paydo bo'lgan, quyon go'shti, snails va za'faron bilan tayyorlanadi, milliy fiesta ramzi. "Tortilla española" (kartoshkali omlet) 1798 yilda Villanueva de la Serena (Badajoz) shahrida birinchi marta tilga olingan, "patata" quechua tillaridan "papa"dan olingan va piyoz bilan pishiriladi. "Gazpacho" andalusiyalik sovuq tomato supi, arabiy ta'sirda shakllangan, "tomate" nahuatlcha "tomatl"dan; issiq iqlimda salqinlik beradi. "Jamon serrano" va "iberico" – quritilgan ham, lotincha ildizli bo'lib, mavrlik ta'sirda rivojlangan va ispancha katolik madaniyatida cho'chqa go'shtiga asoslangan. "Rabo de toro" (sigir dumi) roman zamonidan qolgan, Cordoba 16-asrda mashhur bo'lgan va vino bilan pishiriladi. "Tapas" – kichik taomlar, "tapa" (qopqoq)dan kelib chiqqan, barlarda vino bilan beriladi va ijtimoiy madaniyat ramzi.

Qo'shimcha misollar: "Albóndigas" arabcha "al-bunduq"dan (go'sht to'plari), mavrlik ta'sirda; "turrón" arabiy ildizli shirinlik, almond va mieldan. Ichimliklar: "vino" lotincha "vinum"dan, rioja va sherry kabi turlari mashhur. Sut mahsulotlari:



“queso” lotincha “caseus”dan, “manchego” kabi navlari. “Churros” amerika ta’sirida qovurilgan xamir, shakar bilan. Julio Casaresning fraseologik lug’atiga ko’ra, ispan taom nomlari ijtimoiy va shaxsiy fazilatlarini ifodalaydi, Yangi Dunyo ta’siri kuchli (patata, tomate, pimiento). Fransuz va italyan ta’sirlari ham bor, masalan “croquetas” (fransuzcha).

Qiyosiy jihatdan, ikki tilning arabiy ta’siri o’xshash – o’zbekda forsiy-arabiy (halva), ispanda to’g’ridan-to’g’ri arabiy (albóndigas, turrón). Farq: O’zbek nomlari nomadizm va go’sht-sut mahsulotlariga (ayran, kumis), ispan nomlari O’rta er dengizi dietasiga (zaytun yog’i, vino) va amerika kashfiyotlariga (tomate, patata) bog’liq. Ipak yo’li o’zbek nomlarini sharqiy madaniyatlar bilan bog’lasa, mavrlilik va koloniyalizm ispanni boyitgan. Milliy taom nomlari qiyosiy tahlili: O’xshashlik va farqlar

**Guruchli taomlar:** O’zbek “plov” va ispan “paella” ikkalasi ham guruch, go’sht va sabzavotlardan tayyorlanadi. “Plov” forsiy ildizli bo’lib, UNESCO ramzi va oilaviy birlikni ifodalaydi; “paella” lotincha, valensiyalik milliy taom va ijtimoiy fiesta ramzi. Semantik o’xshashlik – guruch farovonlik ramzi. Farq: Plov qozonda yopiq pishiriladi va nomad ta’sirli, paella ochiq olovda va dengiz mahsulotlari bilan variantlari bor. Qo’shimcha: O’zbekda “osh” varianti oilaviy, ispanda “arroz con pollo” (guruch va tovuq) oilaviy ovqat.

**Go’sht taomlari:** O’zbek “shashlik” turkiy “shish kabob”dan, shishda pishirilgan go’sht; ispan “albóndigas” arabcha, go’sht to’plari. O’zbek “dimlama” (bug’li stew), ispan “rabo de toro” (sigir dumi stew). O’xshashlik: Go’sht ziravorlar bilan pishiriladi. Farq: O’zbek qo’y va ot go’shti nomad madaniyatiga mos, ispan sigir va cho’chqa katolik va roman ta’sirida. Qo’shimcha: O’zbek “qozon kabob” qozonda, ispan “chorizo” kolbasa.

**Shirinliklar va pishiriqlar:** O’zbek “halva” arabiy, shirinlik; ispan “turrón” arabiy, almond shirinligi. “Somsa” persiy pishiriq, ispan “empanada” (pishiriq). O’xshashlik – Yong’oq va miel ishlatilishi, bayram taomlari. Farq: O’zbek “chakchak” turkiy qovurilgan xamir, ispan “churros” amerika ta’sirida qovurilgan va shakar bilan. Qo’shimcha: O’zbek “sumalak” Navruz shirinligi, guruchdan; ispan “magdalena” kek.

**Sup va sho’rvalar:** O’zbek “shurpa” turkiy issiq sho’rva, ispan “gazpacho” arabiy ta’sirli sovuq sup. O’xshashlik – Sabzavot va go’sht asosida. Farq: Shurpa issiq iqlimda salqinlik emas, balki quvvat beradi; gazpacho issiq kunlarda salqinlik. Qo’shimcha: O’zbek “chuchvara sho’rva”, ispan “cocido madrileño” (stew).

**Makaron va noodle taomlari:** O’zbek “lag’mon” xitoy ta’sirli noodle, ispan



“fideuà” (paellaga o‘xshash noodle, Valensiya). O‘xshashlik – Cho‘zilgan xamir. Farq: O‘zbek sharqiy go‘sh t bilan, ispan dengiz mahsulotlari bilan. Qo‘shimcha: O‘zbek “norin” go‘sh tli makaron, ispan “macarrones” italyan ta’sirli.

**Sut va ichimliklar:** O‘zbek “ayran” turkiy yogurt ichimlik, ispan “horchata” arabiy orxata sutli ichimlik. O‘xshashlik – Salqinlik berish. Farq: Ispan “vino” lotincha vino, o‘zbek “kumis” turkiy fermentlangan sut. Qo‘shimcha: O‘zbek “qatiq”, ispan “queso” pishloq.

**Sabzavot va meva taomlari:** O‘zbek “sabzi” forsiy sabzi taomi, ispan “zanahoria” lotincha. O‘xshashlik – Ziravorlar. Farq: Ispan “tomate” amerika, o‘zbek “pomidor” rus orqali. Qo‘shimcha: O‘zbek “dimlama” sabzavotli, ispan “pisto” sabzavot stew.

Semantik tahlil (Sylviane Granger asosida): Taom nomlari madaniy stereotiplarni ko‘rsatadi – o‘zbekda nomad va oilaviy, ispanda ijtimoiy va dengiz madaniyati. Morfologik farq: O‘zbek nomlari ko‘pincha bitta so‘z (plov, lag‘mon), ispan deskriptiv (tortilla española, rabo de toro). Pragmatik jihat: Nomlar milliy bayramlarda ishlatiladi.

Milliy taom nomlari madaniy identifikatsiyani shakllantiradi. O‘zbekda “plov” oilaviy birlik ramzi bo‘lib, kommunal tayyorlanadi va mehmondo‘stlikni ifodalaydi; ispanda “paella” ijtimoiy birlik, fiesta va bar madaniyatida. Madaniy antropologiya nuqtai nazaridan, o‘zbek nomlari islom va nomad qadriyatlarni (halol go‘sh t), ispan nomlari katolik va koloniyal merosni (vino, cho‘chqa) aks ettiradi.

Globalashuvda bu nomlar o‘zgaradi: “plov” ingliz tilida “pilaf” bo‘lib, jahon restoranlarida tarqalgan va madaniy turizm orqali eksport qilinadi; “paella” esa turizm markasi, ammo asl retseptdan chetlanadi. Farq: O‘zbek nomlari konservativ va milliy saqlanib qoladi, ispan nomlari globalizatsiya orqali gibridlanadi (masalan, vegan paella). Madaniy o‘zgarishlar: O‘zbekda sovet davri rus taomlari (kartoshka) kiritgan, ispan Kolumbiya almashinuvi orqali pomidor va kartoshka. Zamonaviy tendentsiyalar: Ikki madaniyatda organik, vegan va fusion taomlari ko‘paymoqda, ammo an’anaviy nomlar saqlanib, madaniy identifikatsiyani mustahkamlaydi. Globalashuv ta’sirida taom nomlari brendingga aylanishi, masalan, “paella” jahon taomi, ammo madaniy appropriatsiya xavfi bor.

Ushbu qiyosiy tahlil milliy taom nomlarining lingvokulturologik ahamiyatini ko‘rsatadi. Ikki tilning o‘xshashliklari (arabiy ta’sir va semantik metaforalar) va

farqlari (madaniy va geografik kontekst) tilshunoslik va madaniyatshunoslikni boyitadi. Globallashuv sharoitida bu nomlar madaniy o‘zaro ta’sirni kuchaytiradi, lekin milliy identifikatsiya saqlanib qoladi. Kelajak tadqiqotlar globallashuvdagi evolyutsiyaga e’tibor qaratishi kerak.

### **Adabiyotlar ro‘yxati**

1. Djuraeva, Z. (2026). Gastronomic Discourse in Comparative Linguistics. *Integrum Conference Proceedings*.
2. Nabiyeva, R. J. (2024). Study of Uzbek Language Food Names in Scientific Interpretation. *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*, 13(3), 224-229.
3. Muccino, D. (2025). Dialectal variations of food terms in the Spanish-speaking world and their causes. Honors Theses, University of Tennessee at Chattanooga.
4. García, C. L. (2023). Anglicisms in Spanish gastronomy: New words for new eating habits. *Sintagma Revista de Lingüística*, 35, 7-21.
5. Yusupova, M. S. (2024). The Specifics of Culinaronyms in English, Uzbek Languages and the Complexity of Their Translation. *Yangi Izlanuvchi Journal*, 4(2), 122-130.
6. Faber, P., & Vidal Claramonte, M. C. A. (2017). Food terminology as a system of cultural communication. *Terminology*, 23(1), 155-179.
7. Cowie, A. P. (1998). *Phraseology: Theory, Analysis, and Applications*. Oxford University Press.

**МЕСТОИМЕНИЕ “ТЫ” И “ВЫ” КАК ФОРМА ВЕЖЛИВОСТИ  
ОБРАЩЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА**

**Самадов Хумойиддин Норкобил угли**

преподаватель Денауского института предпринимательства и педагогики

эл.почта: [humoh4944@gmail.com](mailto:humoh4944@gmail.com)

тел: +99 888 244 22 93

**Ибодуллоева Гулрух Исомиддин кизи**

студентка 4-курса Денауского института предпринимательства и педагогики

**Аннотация.** В данной статье рассматривается местоимения “ТЫ” и “ВЫ” как вежливости этикетного обращения. Неотъемлемой частью этикета является речевой этикет. Речевые этикетки служат для выражения различных коммуникативных значений, они могут выражать уважение, приветствие, прощание и пожелание, благодарность, просьба и извинение. Особое место в русском речевом этикете занимают личные местоимения «ты» и «вы», поскольку выбор одной из этих форм зависит не только от грамматики, но и от возраста собеседников, социальной ситуации, степени знакомства и целей общения.

**Ключевые слова:** коммуникация, общество, форма общения, тенденция,

Речевой этикет определяется как совокупность правил речевого поведения, которые регулируют отношения между людьми и отражают вежливое отношение говорящего к собеседнику. И.А. Стернин подчеркивает, что речевой этикет - это часть этикета в целом, связанная с коммуникативным поведением человека и с поддержанием в обществе “коммуникативного равновесия”, то есть уважительных отношений между участниками общения [Стернин, 1996, с. 4–6].

Одно из ключевых средства речевого этикета выступает выбор формы обращения. По работе И.А. Стернина, правильный подбор между “ТЫ” и “ВЫ” является “первым, базовым уровнем речевого этикета обращения” [Стернин, 1996, с. 39]. Данные формы не только обозначают адресата высказывания, но и передают дополнительную информацию: степень близости между собеседниками, характер ситуации (официальный или неофициальный), а также возраст, статус и коммуникативные намерения говорящего

Таким образом, местоимения “ТЫ” и “ВЫ” в русском языке выполняют не только грамматическую роль, но и они служат средством выражения социально-этикетных норм.

Исторически в русском языке изначальной формой обращения было именно “ТЫ”. Как отмечается в школьной исследовательской работе, посвящённой данной теме, в Древней Руси обращение на “ТЫ” было универсальным и социально нейтральным: так могли обращаться и к старшим, и к младшим, и к правителю, и к простому человеку. При этом статус адресата выражался не местоимением, а особыми словами-обращениями: *батюшка, матушка, государь* и т. д.

Форма “ВЫ” как форма вежливости появилась в русском языке значительно позже - в эпоху Петра I, под влиянием западноевропейского речевого этикета. В XVIII веке она начинает распространяться сначала в деловой переписке и среди знати, а затем становится нормой в официальном общении. В петровскую эпоху и позднее выбор между “ТЫ” и “ВЫ” все чаще становился показателем социального положения и речевой культуры.

В современном русском языке именно “ВЫ” рассматривается как основное средство выражения вежливости в обращении к одному человеку. По словам И.А. Стернина, форма на “ВЫ” употребляется преимущественно:

в официальной ситуации;

при общении с незнакомым или малознакомым человеком;

при уважительном обращении к старшему;

при обращении к начальнику, преподавателю, клиенту, работнику учреждения [Стернин, 1996, с. 39].

Следовательно, местоимение “ВЫ” не просто обозначает адресата, а служит знаком уважительной дистанции. Оно показывает, что говорящий признаёт право собеседника на более высокий статус, на личное пространство и на вежливое обращение.

И.А. Стернин подчеркивает, что грубым нарушением речевого этикета является обращение на “ТЫ” к незнакомому человеку среднего или старшего возраста, а также к обслуживающему персоналу, если такое “ТЫ” демонстрирует бесцеремонность и пренебрежение [Стернин, 1996, с. 40-41]. В этом случае форма “ТЫ” воспринимается не как дружеская, а как унижающая адресата.

Особое значение форма “ВЫ” имеет и в письменной речи. Согласно норме, местоимения “ВЫ” и “ВАШ” пишутся с прописной буквы при обращении к одному лицу в письмах и официальных документах как знак подчеркнутого уважения. При обращении к нескольким лицам употребляется строчная буква “вы” и “ваш”. Это правило также связано с этикетной функцией местоимения.

Форма “ТЫ” в современном русском языке не является сама по себе невежливой. Её этикетное значение зависит от ситуации общения. Как указывает И.А. Стернин, обращение на “ТЫ” уместно:

в неофициальной обстановке;

при общении с хорошо знакомым человеком;

в семье;

между друзьями;

при общении со значительно младшими по возрасту [Стернин, 1996, с. 40].

Соответственно, “ТЫ” это форма близости, дружности и непринужденности. В неё отражается приближение дистанции между людьми. Но при употреблении форму уместности “ТЫ” может приводить утратить функцию дружеского обращения и появление знак грубости.

Интересно, когда переход с “ВЫ”» на “ТЫ” в русской речи рассматривается как важный коммуникативный шаг. Он обозначает изменение отношений - от официальных или нейтральных к более близким и доверительным. И.А. Стернин отмечает, что переход на “ТЫ” должен быть взаимным и желанным для обоих собеседников, а односторонний переход считается грубым нарушением речевого этикета [Стернин, 1996, с. 40–41].

Таким образом, “ТЫ” может выражать и уважительную близость, и фамильярность, и даже агрессию - в зависимости от контекста.

Современная русская речь не всегда соблюдает строгим правилам выбора формы обращения, однако можно выделить основные критерии.

И.А. Стернин отмечает, что на выбор между “ТЫ” и “ВЫ” влияют:

тип ситуации - официальная или неофициальная;

степень знакомства собеседников;

возраст говорящего и адресата;

социальная роль и статус;

характер отношений между участниками общения [Стернин, 1996, с. 38-41].

Исследование И. Ю. Гераневой свидетельствует о том, что личные местоимения I и II лица в русском языке обладают не только грамматическим значением, но и выраженным коммуникативно-прагматическим потенциалом. В особенности это относится к местоимениям «ты» и «вы», которые в реальном общении способны передавать различные модели близости, дистанции, официальности и оценочного отношения к собеседнику [Геранева, 2022, с. 141–152; 194–203].

Если, говоря, о выборе “ТЫ” и “ВЫ” - это не просто языковая привычка, а коммуникативное решение, которое влияет на весь характер общения.

Сегодня наблюдается тенденция к более широкому употреблению формы “ТЫ” особенно в молодежной среде, в интернете, в рекламных текстах, в отдельных профессиональных сообществах. Как отмечено в исследовательской работе школьницы Ольги Семёновой, это связано с общим снижением дистанции в современном общении и с влиянием западноевропейских моделей коммуникации.

Однако, как показывают данные опросов и наблюдений, даже в условиях языковых изменений форма “ВЫ” сохраняет статус основного средства вежливого обращения. Особенно это заметно в школе, в официальных учреждениях, в деловой и публичной речи. Молодые педагоги, опрошенные в исследовании, отрицательно отнеслись к идее обращения учеников к ним на “ТЫ” в учебном процессе, считая это нарушением нормы школьного общения.

Таким образом, современный русский язык демонстрирует одновременно две тенденции: расширение зоны употребления “ТЫ”, сохранение “ВЫ” как важнейшей формы речевой вежливости.

### **Заключение**

Личные местоимения “ТЫ” и “ВЫ” в русском языке являются не просто средствами обозначения адресата, но и важнейшими средствами речевого этикета. Эти формы выражают характер взаимоотношений между людьми, уровень их близости или дистанции, возрастные и социальные различия, а также намерения говорящего в процессе коммуникации.

Форма “ВЫ” выступает в современном русском языке основным средством вежливого этикетного обращения. Она выражает уважение, признание статуса собеседника и соблюдение коммуникативной дистанции. Форма «ты» используется в сфере близкого, неофициального общения и выражает доверие, непринужденность и равенство. Таким образом именно знание норм употребления “ТЫ” и “ВЫ” остается особой частью речевой культуры современных людей.

### **Список источников**

1. Стернин И.А. Русский речевой этикет. -Воронеж, 1996. - 73 с.
2. Гранева И.Ю. Русские личные местоимения в свете интегрального описания языка: коммуникативно-прагматические, лингвокультурологические и когнитивно-дискурсивные аспекты: дис. д-ра филол. наук. - Нижний Новгород, 2022. - 498 с.



3. Семёнова О.М. Употребление местоимений «ты» и «вы» в речевом этикете в историческом аспекте. Исследовательская работа. -Пенза, 2023.

## Ссылки

1. Речевой этикет как система правил речевого поведения и средство поддержания уважительных отношений между людьми рассматривается у И.А. Стернина. [Стернин, 1996, с. 4-6]
2. О выборе формы обращения как базовом уровне речевого этикета см.: [Стернин, 1996, с. 37-45]
3. О коммуникативно-прагматических типах употребления местоимения ты см.: [Гранева, 2022, с. 141-152]
4. О типах употребления местоимения вы см.: [Гранева, 2022, с. 194-203]

**SHUKUR XOLMIRZAYEVNING “O‘ZBEKLAR” HIKOYASIDA  
MILLIY XARAKTER VA INSONIY QADRIYATLAR TALQINI****Bo‘ronova Maftuna Shaymardon qizi**

Termiz davlat universiteti Yuridik fakulteti 1-bosqich talabasi

**ANNOTATSIYA:** Mazkur maqolada o‘zbek adabiyotining yirik namoyandalaridan biri bo‘lgan Shukur Xolmirzayevning “O‘zbeklar” hikoyasi tahlil qilinadi. Asarda o‘zbek xalqining milliy xarakteri, urf-odatlar, mehmondo‘stligi va insoniy fazilatlar badiiy tasvir orqali ochib berilgan. Hikoya orqali yozuvchi jamiyatdagi insoniy munosabatlar, xalq ruhiyati va milliy qadriyatlarning ahamiyatini yoritadi. Maqolada asarning g‘oyaviy mazmuni, badiiy uslubi hamda yozuvchining o‘zbek xalqiga xos ruhiyatni tasvirlashdagi mahorati tahlil qilinadi.

**KALIT SO‘ZLAR:** o‘zbek adabiyoti, milliy xarakter, hikoya janri, badiiy tasvir, insoniy qadriyatlar, milliy ruhiyat.

**Kirish**

O‘zbek adabiyoti taraqqiyotida xalq ruhiyati, milliy tafakkur va insoniy qadriyatlarni badiiy tasvir orqali chuqur ochib bera olgan ijodkorlar alohida o‘rin egallaydi. Ana shunday adiblardan biri — Shukur Xolmirzayev hisoblanadi. U XX asr o‘zbek nasrining yetuk namoyandalaridan biri sifatida o‘zining hikoya va qissalari orqali o‘zbek xalqining hayot tarzini, dunyoqarashini, ma’naviy qadriyatlarini hamda inson ruhiyatining murakkab jihatlarini yuksak badiiy mahorat bilan tasvirlagan. Yozuvchi asarlarida hayotiylik, samimiylik va tabiiylik ustuvor bo‘lib, uning qahramonlari ko‘pincha oddiy insonlar — qishloq aholisi, mehnatkash odamlar, sodda, ammo qalban boy shaxslardir. Shu sababli ham adib ijodi o‘zbek xalqining milliy ruhini aks ettiruvchi muhim badiiy manbalardan biri sifatida baholanadi.

Shukur Xolmirzayev ijodida hikoya janri alohida o‘rin tutadi. Yozuvchi hikoya orqali katta ijtimoiy va ma’naviy masalalarni qisqa, ammo mazmunan chuqur badiiy shaklda ifodalashga muvaffaq bo‘lgan. Uning asarlarida insonning ichki kechinmalari, jamiyatdagi o‘zaro munosabatlar, milliy urf-odatlar va qadriyatlar tabiiy hamda hayotiy tarzda tasvirlanadi. Adib qalamiga mansub ko‘plab hikoyalarda o‘zbek xalqining mentaliteti, turmush tarzi va hayot falsafasi o‘ziga xos badiiy talqin topgan. Shu jihatdan qaraganda, yozuvchi asarlari nafaqat adabiy-estetik qiymatga, balki ma’naviy va tarbiyaviy ahamiyatga ham ega.

Yozuvchining “O‘zbeklar” hikoyasi ham ana shunday asarlardan biri bo‘lib, unda o‘zbek xalqining milliy xarakteri, urf-odatlar, odob-axloq me‘yorlari va insoniy fazilatlarini badiiy tasvir orqali yoritib berilgan. Hikoya orqali muallif xalqimizga xos bo‘lgan mehmondo‘stlik, samimiylilik, bag‘rikenglik, kattalarga hurmat va kichiklarga izzat kabi fazilatlarni tasvirlashga harakat qiladi. Asarda voqealar oddiy hayotiy holatlar asosida rivojlansa-da, ular orqali xalq ruhiyatining chuqur qatlamlari ochib beriladi. Bu esa asarning g‘oyaviy mazmunini yanada boyitadi va o‘quvchini milliy qadriyatlar haqida mushohada yuritishga undaydi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi — Shukur Xolmirzayevning “O‘zbeklar” hikoyasini tahlil qilish orqali unda ifodalangan milliy xarakter va insoniy qadriyatlarning badiiy talqinini yoritishdan iborat. Shuningdek, maqolada asarning g‘oyaviy mazmuni, badiiy xususiyatlari hamda yozuvchining o‘zbek xalqiga xos ruhiy holatlarni tasvirlashdagi mahorati tahlil qilinadi. Bu esa hikoyaning o‘zbek adabiyotidagi o‘rni va ahamiyatini yanada chuqurroq anglash imkonini beradi.

### **Asosiy qism**

O‘zbek nasrida milliy ruh, xalqning ma‘naviy qiyofasi va insoniy fazilatlarni badiiy tasvir orqali ifodalash masalasi doimo muhim o‘rin egallab kelgan. Bu jarayonda Shukur Xolmirzayev ijodi alohida ahamiyat kasb etadi. Yozuvchi o‘z asarlarida voqelikni sun‘iy bezaklarsiz, hayotning o‘ziga xos tabiiy oqimida tasvirlashga intiladi. Uning hikoyalarida oddiy insonlarning turmushi, ruhiy kechinmalari va kundalik hayot manzaralari orqali jamiyatning muhim ijtimoiy va ma‘naviy masalalari ochib beriladi. “O‘zbeklar” hikoyasi ham ana shunday badiiy kuzatuv mahsuli bo‘lib, unda o‘zbek xalqining milliy xarakteri, mentaliteti va qadriyatlari chuqur tasvirlangan.

Hikoyaning asosiy mazmuni o‘zbek xalqining hayotga munosabati, uning ichki dunyosi va ma‘naviy qadriyatlarini ko‘rsatishga qaratilgan. Asarda voqealar ko‘pincha oddiy hayotiy vaziyatlar asosida rivojlanadi. Biroq aynan shu oddiylik orqali yozuvchi xalq ruhiyatining chuqur qatlamlarini ochishga erishadi. O‘zbek xalqiga xos bo‘lgan samimiylilik, kamtarlik, sabr-toqat va mehmondo‘stlik kabi fazilatlar hikoya davomida turli badiiy detallar orqali namoyon bo‘ladi. Yozuvchi voqealarni tasvirlashda qahramonlarning nutqi, xatti-harakatlari va o‘zaro munosabatlariga katta e‘tibor qaratadi. Shu orqali u milliy xarakterga xos xususiyatlarni tabiiy va ishonchli tarzda ko‘rsatadi.

Hikoyada aks etgan muhim jihatlardan biri — o‘zbek xalqining mehmondo‘stlik an‘anasi hisoblanadi. Mehmonni hurmat qilish, unga ehtirom ko‘rsatish o‘zbek

xalqining qadimiy urf-odatlaridan biridir. Asarda bu jihat insoniy munosabatlarning muhim belgisi sifatida tasvirlanadi. Yozuvchi qahramonlar o'rtasidagi samimiy munosabatlarni tasvirlash orqali xalqimizning bag'rikenglik va insonparvarlik ruhini yoritadi. Bu esa hikoyaning g'oyaviy mazmunini boyitib, uni faqat badiiy asar emas, balki ma'naviy qadriyatlarni targ'ib etuvchi asarga aylantiradi.

Shuningdek, hikoyada o'zbek xalqining mehnatsevarligi va hayotga bo'lgan qat'iyati ham tasvirlangan. Qahramonlar hayotdagi qiyinchiliklarga qaramay halol mehnat qilishni, sabr bilan yashashni o'zlari uchun muhim hayotiy tamoyil sifatida qabul qiladilar. Bu jihat yozuvchi tomonidan juda tabiiy tarzda ochib beriladi. U qahramonlarning kundalik turmushini tasvirlash orqali xalqning ichki kuchi, matonati va hayotiy tajribasini ko'rsatadi. Bu esa o'zbek xalqining tarix davomida shakllangan ma'naviy fazilatlarini anglashga yordam beradi.

Shukur Xolmirzayev hikoyalarida inson ruhiyatini tasvirlash alohida o'rin tutadi. "O'zbeklar" hikoyasida ham qahramonlarning ichki dunyosi, ularning fikrlari, his-tuyg'ulari va hayot haqidagi qarashlari badiiy tasvir orqali yoritiladi. Yozuvchi inson tabiatidagi murakkablikni sodda voqealar orqali ochib berishga harakat qiladi. Natijada o'quvchi qahramonlarning ichki kechinmalarini chuqur his eta boshlaydi. Bu esa asarning ta'sirchanligini yanada oshiradi.

Hikoyaning yana bir muhim jihati — milliy mentalitet masalasining yoritilishidir. O'zbek xalqining kattalarga hurmat, kichiklarga mehr ko'rsatish, jamoa manfaatini shaxsiy manfaatdan ustun qo'yish kabi qadriyatlari hikoya voqealari davomida yaqqol namoyon bo'ladi. Yozuvchi bunday fazilatlarini alohida targ'ib qilishga urinmaydi, balki ularni hayotiy vaziyatlar orqali tabiiy tarzda ko'rsatadi. Shu sababli hikoya o'quvchi ongida sun'iy emas, balki real hayotiy manzara sifatida gavdalanadi.

Bundan tashqari, hikoyada milliy qadriyatlarning inson tarbiyasidagi o'rni ham muhim masala sifatida ko'rsatib berilgan. Oila muhiti, ota-onaning farzand tarbiyasidagi roli, jamiyatdagi odob-axloq me'yorlari qahramonlar hayoti orqali ifodalanadi. Bu esa asarning nafaqat badiiy, balki ma'naviy-tarbiyaviy ahamiyatini ham oshiradi. Hikoya o'quvchini milliy qadriyatlar haqida o'ylashga, ularni qadrlashga undaydi.

Shu jihatdan qaraganda, "O'zbeklar" hikoyasi o'zbek xalqining ma'naviy dunyosini badiiy ifoda etuvchi muhim asarlardan biridir. Unda milliy xarakter, insoniy fazilatlar va jamiyatdagi ijtimoiy munosabatlar o'zaro uyg'un holda tasvirlangan. Yozuvchining badiiy mahorati esa aynan shu uyg'unlikni tabiiy va ishonchli tarzda ifodalashida namoyon bo'ladi. Natijada asar nafaqat adabiy-estetik qiymatga ega

bo'ladi, balki o'zbek xalqining ma'naviy qiyofasini aks ettiruvchi muhim badiiy manba sifatida ham katta ahamiyat kasb etadi.

### **Xulosa**

Xulosa qilib aytganda, Shukur Xolmirzayevning "O'zbeklar" hikoyasi o'zbek xalqining milliy xarakteri, ma'naviy qadriyatlari va ijtimoiy hayotini badiiy jihatdan yoritib beruvchi muhim asarlardan biri hisoblanadi. Hikoya orqali yozuvchi o'zbek xalqining ruhiy olamini, hayotga munosabatini va insoniy fazilatlarini tabiiy hamda hayotiy tasvirlar orqali ochib beradi. Asarda tasvirlangan voqealar oddiy hayotiy holatlar asosida rivojlansa-da, ular orqali chuqur ma'naviy va ijtimoiy g'oyalar ifodalanadi. Shu jihatdan qaraganda, hikoya nafaqat badiiy asar, balki o'zbek xalqining ma'naviy qiyofasini aks ettiruvchi muhim adabiy manba sifatida ham ahamiyat kasb etadi.

Shukur Xolmirzayev o'z asarlarida inson ruhiyatini tasvirlash, milliy mentalitetni ochib berish va xalqning tarixiy tajribasini badiiy ifodalashda o'ziga xos mahorat namoyon etadi. "O'zbeklar" hikoyasida ham yozuvchi milliy xarakterga xos bo'lgan mehmondo'stlik, samimiylik, bag'rikenglik, sabr-toqat va mehnatsevarlik kabi fazilatlarini yuksak badiiy ifoda bilan tasvirlaydi. Bu fazilatlar o'zbek xalqining asrlar davomida shakllangan ma'naviy merosi sifatida hikoya voqealarida tabiiy ravishda aks etadi. Yozuvchi qahramonlarning kundalik turmushi, ularning o'zaro munosabatlari va ichki kechinmalari orqali xalq ruhiyatining chuqur qatlamlarini ochib beradi. Natijada asarda milliy qadriyatlar bilan insoniy fazilatlar o'zaro uyg'un holda ifodalangan.

Hikoyaning yana bir muhim jihati shundaki, unda milliy qadriyatlarning inson tarbiyasidagi o'rni ham alohida ko'rsatib beriladi. Oila muhiti, jamiytdagi axloqiy me'yorlar, kattalarga hurmat va kichiklarga mehr kabi qadriyatlar hikoya mazmunida muhim g'oyaviy yo'nalish sifatida namoyon bo'ladi. Bu esa asarning tarbiyaviy ahamiyatini yanada oshiradi. Asarda ilgari surilgan g'oyalar o'quvchini milliy qadriyatlarni anglashga, ularni qadrlashga va saqlab qolishga undaydi. Shu sababli "O'zbeklar" hikoyasi o'zbek adabiyotida milliy ruhiyatni aks ettiruvchi muhim badiiy asarlardan biri sifatida baholanadi.

Umuman olganda, Shukur Xolmirzayev ijodi o'zbek nasrining rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Uning hikoyalarida xalq hayoti, milliy mentalitet va insoniy qadriyatlar chuqur badiiy talqin topgan. "O'zbeklar" hikoyasi ham ana shu jihatlari bilan ajralib turadi. Asarda ifodalangan g'oyalar bugungi kunda ham o'z dolzarbligini saqlab qolgan bo'lib, u o'zbek xalqining ma'naviy boyligini, ruhiy kuchini va

insonparvarlik fazilatlarini yoritib beruvchi muhim adabiy manbalardan biri sifatida e'tirof etiladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Shukur Xolmirzayev. Saylanma asarlar. – Toshkent: Sharq nashriyoti, 2006.
2. Shukur Xolmirzayev. Hikoyalar to'plami. – Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi nashriyot, 1987.
3. Qosimov B., Yo'ldoshev Q. O'zbek adabiyoti tarixi. – Toshkent: O'qituvchi nashriyoti, 2004.
4. Karimov N. XX asr o'zbek adabiyoti. – Toshkent: Fan nashriyoti, 2010.
5. Rasulov A. Adabiyotshunoslik asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti, 2012.
6. O'zbek adabiyoti tarixi. 5 jildlik. – Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi nashriyoti, 2015.



**“SHUKUR XOLMIRZAYEVNING ‘KO‘KBOY’ HIKOYASIDA  
INSONIY SADOQAT VA HAYOTIY KECHINMALAR”****Bo‘ronova Maftuna Shaymardon qizi**

Termiz davlat universiteti Yuridik fakulteti 1-bosqich talabasi

**ANNOTATSIYA:** Mazkur maqolada o‘zbek adabiyotining taniqli namoyandalaridan biri bo‘lgan Shukur Xolmirzayevning “Ko‘kboy” hikoyasi badiiy va mazmuniy jihatdan tahlil qilinadi. Hikoya markazida qahramon Qalandar aka va uning topib olgan kuchukchasi Ko‘kboyning hayotiy tajribalari, sadoqati, fidoyiligi va inson bilan hayvon o‘rtasidagi chuqur ruhiy bog‘liqligi yotadi. Hikoyada sadoqat, mehr-muhabbat, hayotiy qarorlar, tabiat bilan uyg‘unlik va inson ruhiyati badiiy vositalar orqali ifodalanadi. Maqolada hikoyadagi qahramonlar tizimi, muallifning realizmga asoslangan uslubi, shuningdek, hikoyaning ijtimoiy va ma’naviy ahamiyati tahlil qilinadi.

**KALIT SO‘ZLAR:** Shukur Xolmirzayev, “Ko‘kboy” hikoyasi, o‘zbek adabiyoti, realizm, inson ruhiyati, hayotiy haqiqat, sadoqat, mehr-muhabbat, tabiat, hayvon va inson munosabatlari, ma’naviyat.

**ANNOTATION:** This article analyzes Shukur Xolmirzayev's short story “Kokboy” from both artistic and thematic perspectives. The story centers on the protagonist Qalandar aka and his found puppy, Kokboy, exploring their life experiences, loyalty, devotion, and the profound emotional bond between humans and animals. The story expresses loyalty, love, life decisions, harmony with nature, and human psychology through artistic means. The article examines the character system, the author’s realism-based style, and the social and spiritual significance of the story.

**KEYWORDS:** Shukur Xolmirzayev, “Kokboy” short story, Uzbek literature, realism, human psychology, life reality, loyalty, love, nature, human-animal relations, spirituality.

**АННОТАЦИЯ:** В данной статье анализируется рассказ Шукура Хольмирзаева «Кокбой» с художественной и содержательной точек зрения. В центре рассказа находится главный герой Каландар ака и его найденный щенок Кокбой, исследуются их жизненный опыт, преданность, верность и глубокая эмоциональная связь между человеком и животным. Рассказ через художественные средства передаёт преданность, любовь, жизненные решения,

гармонию с природой и психологию человека. В статье рассматривается система персонажей, стиль автора, основанный на реализме, а также социальное и духовное значение произведения.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Шукур Хольмирзаев, рассказ «Кокбой», узбекская литература, реализм, психология человека, жизненная правда, преданность, любовь, природа, отношения человека и животного, духовность.

**ÖZET:** Bu makalede Shukur Xolmirzayev'in "Kokboy" hikayesi sanatsal ve içeriksel açıdan incelenmektedir. Hikayenin merkezinde başkahraman Qalandar aka ve bulduğu köpek yavrusu Kokboy yer almakta; onların yaşam deneyimleri, sadakati, bağlılığı ve insan ile hayvan arasındaki derin duygusal bağ işlenmektedir. Hikaye, sadakat, sevgi, yaşam kararları, doğa ile uyum ve insan psikolojisini sanatsal araçlarla ifade etmektedir. Makalede karakter sistemi, yazarın realizme dayalı üslubu ve hikayenin sosyal ve manevi önemi analiz edilmektedir.

**ANAHTAR KELIMELER:** Shukur Xolmirzayev, "Kokboy" hikayesi, Özbek edebiyatı, realizm, insan psikolojisi, yaşam gerçeği, sadakat, sevgi, doğa, insan-hayvan ilişkileri, maneviyat.

### **Kirish**

Shukur Xolmirzayev o'z ijodida inson ruhiyatining nozik qatlamlarini, hayotiy sinovlar va ichki kechinmalarni chuqur va hayotiy tarzda ochib beradi. Hikoyalarida oddiy hayotiy voqealar orqali insoniy sadoqat, mehr-muhabbat, shaxsiy mas'uliyat va tabiat bilan uyg'unlik kabi qadriyatlarni ifodalaydi. "Ko'kboy" hikoyasi ham shu ijodiy yo'nalishning yorqin namunasi hisoblanadi.

Hikoya markazida oddiy, ammo o'ziga xos hayotiy tajribaga ega bo'lgan Qalandar aka va uning topib olgan kuchukchasi — Ko'kboy yotadi. Qahramonlarning o'zaro munosabati nafaqat inson va hayvon orasidagi sadoqat va mehr-muhabbatni, balki inson ruhining ichki kechinmalarini ham ochib beradi. Qalandar akaning hayoti qishloq va tabiat sharoitida kechadi; u oddiy ovchi bo'lish bilan birga, ichki iztiroblar, tashvishlar va hayotiy qarorlar bilan yuzma-yuz keladi.

Hikoya davomida Shukur Xolmirzayev qahramonlar ruhiyati, tabiat bilan uyg'unlik, sadoqat va fidoyilikni badiiy vositalar orqali jonli tasvirlaydi. Ko'kboyning sodiqligi, qishloqdagi oddiy voqealar va Qalandar akaning ichki monologlari o'quvchiga hayotiy haqiqatlarni, inson ruhiyatining murakkabligini va insoniy qadriyatlarni chuqur his qilish imkonini beradi. Shu tariqa hikoya nafaqat badiiy zavq

beradi, balki o'quvchiga hayotiy saboq, insoniy fazilatlar va tabiat bilan uyg'un yashashning ahamiyatini his ettiradi.

“Ko'kboy” hikoyasi Shukur Xolmirzayev ijodidagi realizmga asoslangan badiiy uslubni namoyon etadi, unda tashqi voqealar va ichki kechinmalar uyg'un tarzda tasvirlangan. Hikoya qahramonlarning ichki dunyosini, ularning hayotiy qarorlarini va insoniy sadoqatini chuqur ochib beruvchi badiiy tajriba sifatida o'zbek adabiyotida alohida o'rin egallaydi.

### **Asosiy qism**

Shukur Xolmirzayevning “Ko'kboy” hikoyasida hayotiy voqealar va ichki kechinmalar uyg'un tarzda tasvirlangan. Hikoya markazida oddiy qishloq hayoti va tabiat muhitida yashovchi Qalandar aka va uning topib olgan kuchukchasi — Ko'kboy turgan voqealar yotadi. Qalandar aka oddiy, lekin hayotiy tajribaga ega bo'lgan shaxs sifatida tasvirlangan: u ovchi, mehnatkash va tabiat bilan uyg'un yashashga odatlangan, lekin uning ichki dunyosi murakkab va chuqur.

Hikoya boshlanishida Qalandar aka ochiq hovlida sovuq qishda topilgan kuchukchani Ko'kboy deb ataydi. Dastlab mo'rt va kichik bo'lgan bu kuchukcha Qalandar akaga sodiq bo'ladi. U bilan ovga chiqadi, sovuq va yomg'irli tunlarda unga hamroh bo'ladi. Ko'kboyning sodiqligi, uning egasini kutishi, qo'llab-quvvatlashi va xavfli vaziyatlarda unga yordam berishi hikoyaning ruhiy markazini tashkil etadi.

Shukur Xolmirzayev hikoyada tabiat bilan uyg'unlikni ham chuqur tasvirlaydi. Ov sahnalari, qor ostida yurish, sovuq va qiyin sharoitlarda yashash qahramonning chidamliligi va sabrini ochib beradi. Qishloq hayotidagi oddiy voqealar — o'q uzish, kaklik tutish, ko'chada uchrashgan insonlar bilan muloqotlar — qahramonlarning ichki dunyosini yoritadi va o'quvchiga hayotiy haqiqatlarni his qilish imkonini beradi.

Hikoyada dramatik moment Qalandar akaning hushini yo'qotishi va hayotdan xayrlashishi sahnasida yuz beradi. Shu paytda Ko'kboy uning yonida aylanadi, sodiqligini ko'rsatadi va uning sobit sadoqat ramzi sifatida qoladi. Bu voqea nafaqat inson va hayvon o'rtasidagi aloqani, balki inson ruhiyatidagi sadoqat, mehr-muhabbat va fidoyilikni ifodalaydi. Hikoyaning oxiri o'quvchiga chuqur ta'sir qiladi: Ko'kboy yetim qoladi, ammo uning sodiqligi va qahramon bilan bog'lanishi inson ruhiyati haqida fikr yuritishga undaydi.

Shuningdek, hikoyada qahramonlarning ichki monologlari, ichki iztiroblari va tabiat bilan uyg'unligi o'quvchiga hayotiy qarorlar, sadoqat, sabr, fidoyilik va insoniy qadriyatlarni chuqur anglash imkonini beradi. Shukur Xolmirzayev oddiy voqealarni

badiiy vositalar orqali jonli va hayotiy tarzda ifodalab, o'quvchiga nafaqat badiiy zavq, balki hayotiy saboq beradi.

Hikoya realizmga asoslangan uslub bilan yozilgan. Tashqi voqealar, ichki kechinmalar va qahramonlarning ruhiy holatlari uyg'unlikda tasvirlangan. Shu tariqa "Ko'kboy" nafaqat o'zbek adabiyotida muhim badiiy asar, balki inson ruhiyatining murakkab kechinmalarini ochib beruvchi hayotiy tajriba manbai sifatida ham qadrlanadi.

Xulosa qilib aytganda, Shukur Xolmirzayevning "Ko'kboy" hikoyasi inson ruhiyatining murakkab qatlamlarini, sadoqat, mehr-muhabbat, fidoyilik va hayotiy sinovlarni chuqur va hayotiy tarzda ochib beradi. Qahramon Qalandar aka va uning topib olgan kuchukchasi Ko'kboy o'rtasidagi munosabatlar hikoyaning markaziy g'oyasini tashkil qiladi. Hikoyadagi har bir voqea, masalan, sovuqda yo'lda yurish, ovga chiqish, tabiatdagi qiyinchiliklarni boshdan kechirish, qahramonning ichki dunyosini va inson ruhiyati bilan bog'liq kechinmalarini ifodalaydi.

Ko'kboyning sodiqligi va fidoyiligi, uning Qalandar akaga bo'lgan mehr-muhabbati hikoyani nafaqat badiiy, balki hayotiy jihatdan ham jonli qiladi. Bu voqea o'quvchiga inson va hayvon o'rtasidagi ruhiy bog'liqlik, sadoqat va fidoyilikning asl mohiyatini his qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, hikoya shaxsning tabiat bilan uyg'un yashashini, oddiy hayotiy voqealar orqali ichki iztiroblar va qarorlarni qanday shakllantirishini ham ko'rsatadi.

Hikoya realizmga asoslangan badiiy uslubda yozilgan bo'lib, tashqi voqealar va ichki kechinmalar uyg'un tasvirlangan. Shukur Xolmirzayev oddiy voqealar — kuchukcha topilishi, ov, sovuq va qishloqdagi hayotiy vaziyatlar — orqali inson ruhiyatining nozik qatlamlarini ochib beradi. Hikoyaning oxiri, ya'ni Qalandar akaning hayotdan xayrlashishi va Ko'kboyning uning qabri yonida qolishi, sadoqat va fidoyilik ramzi sifatida o'quvchida chuqur taassurot qoldiradi.

Shunday qilib, "Ko'kboy" hikoyasi o'quvchiga nafaqat badiiy zavq va estetik hislatlarni beradi, balki insoniy qadriyatlar, hayotiy qarorlar, sadoqat, mehr-muhabbat va tabiat bilan uyg'un yashashning ahamiyatini chuqur anglash imkonini yaratadi. Hikoya o'zbek adabiyotida realizmga asoslangan badiiy uslubning yorqin namunasi bo'lib, inson va tabiat, shuningdek, inson va hayvon o'rtasidagi ruhiy bog'liqlikni jonli va hayotiy tarzda tasvirlaydi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Xolmirzayev, Sh. – Ko'kboy. – Toshkent: Sharq, 2001.
2. Xolmirzayev, Sh. – Tanlangan hikoyalar. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2005.

3. Axmedov, I. – O‘zbek badiiy hikoyachiligi tarixi. – Toshkent: Fan, 2010.
4. Qodirov, A. – O‘zbek adabiyoti va realizm. – Toshkent: Ma’naviyat, 2012.
5. Rustamov, J. – Shukur Xolmirzayev ijodi va badiiy xususiyatlari. – Toshkent: Yoshlik, 2011.
6. Ubaydullaev, F. – Shukur Xolmirzayev asarlarida inson ruhiyati. – Toshkent: Ma’naviyat, 2019.
7. Karimov, O. – O‘zbek hikoyasida inson va hayvon munosabatlari. – Toshkent: Adabiyot va san’at, 2015.
8. Tursunov, R. – Realizm va badiiy tafsilotlar o‘zbek adabiyotida. – Toshkent: Sharq, 2018.

**MUHAMMAD YUSUF IJODIDA MILLIY RUH VA XALQONA IFODA**

*Maxmudova Aziza Azamat qizi*

*O'zbekiston davlat san'at va madaniyat instituti*

*Magistratura bo'limi Madaniyat va san'at sohasi*

*menejmenti ta'lim yo'nalishi I-bosqich magistranti*

**ANNOTATSIYA:** Mazkur maqolada Muhammad Yusuf ijodida milliy ruh va xalqona ifoda masalalari zamonaviy adabiyotshunoslik nuqtai nazaridan tahlil etiladi. Unda shoir she'riyatining asosiy badiiy xususiyatlari, xalqona til va ifoda vositalari, milliy qadriyatlarning badiiy talqini keng yoritilgan. Ayniqsa, Vatan, ona, muhabbat, qishloq hayoti kabi mavzular orqali milliy ruhning ifodalanishi chuqur tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada shoir ijodining bugungi kundagi ahamiyati, yosh avlod ma'naviy tarbiyasidagi o'rni hamda uning zamonaviy adabiy jarayondagi ta'siri ilmiy asosda asoslab beriladi. Tadqiqot natijalari Muhammad Yusuf ijodining o'zbek milliy adabiyotidagi muhim o'rnini va uning xalq qalbiga yaqinligini ko'rsatadi.

**KALIT SO'ZLAR:** Muhammad Yusuf, milliy ruh, xalqona ifoda, o'zbek she'riyati, badiiy til, poetika, Vatan mavzusi, ona obrazi, xalq og'zaki ijodi, milliy qadriyatlar, samimiylilik, zamonaviy adabiyot.

O'zbek adabiyotida xalq qalbiga eng yaqin bo'lgan, uning dardi, quvonchi va orzu-intilishlarini sodda, samimiy hamda ta'sirchan tarzda ifoda eta olgan ijodkorlardan biri – Muhammad Yusufdir. Uning she'riyati murakkab badiiy konstruksiyalardan ko'ra inson qalbiga tez yetib boradigan xalqona ifodasi, tabiiyligi va ichki samimiyligi bilan ajralib turadi. Ayniqsa, shoir ijodida milliy ruh va xalqona ifoda uyg'unligi uning badiiy olamini belgilab beruvchi asosiy xususiyatlardan biridir. Muhammad Yusuf she'riyatining o'ziga xosligi shundaki, u milliy ruhni balandparvoz shiorlar orqali emas, balki oddiy hayotiy lavhalar, kundalik turmush manzaralari orqali ifodalaydi. Shoir uchun milliylik – bu faqat tarixiy yoki siyosiy tushuncha emas, balki insonning ichki dunyosida yashovchi, uning ong va tafakkurini belgilovchi ruhiy holatdir. Shu bois uning she'rlarida Vatan, ona, tuproq, qishloq hayoti kabi obrazlar chuqur ma'naviy mazmun kasb etadi. Shoirning milliy ruhni ifodalashdagi eng katta yutug'i – uning xalqona tafakkur bilan uyg'unlashganligidadir. U xalqning o'ziga xos dunyoqarashi,



urf-odatlari, qadriyatlarini va ruhiy kechinmalarini juda nozik his etadi. Bu esa uning ijodini sun'iylikdan xoli qilib, tabiiy va ishonarli qiladi. Muhammad Yusuf uchun xalq – bu mavzu emas, balki ilhom manbai, yashash falsafasidir.

Xalqona ifoda uning she'riyatining eng muhim belgilaridan biridir. Shoir murakkab badiiy tasvir vositalariga ortiqcha berilmaydi, balki oddiy, sodda va ravon til orqali katta ma'nolarni yetkazadi. Uning she'rlarini o'qigan o'quvchi go'yo o'zining ichki kechinmalarini o'qiyotgandek bo'ladi. Bu esa ijodkorning o'quvchi bilan ruhiy yaqinlik o'rnatish qobiliyatidan dalolat beradi. Muhammad Yusuf she'riyatida milliy ruh ko'pincha ona obrazi orqali ifodalanadi. Ona – bu shoir uchun nafaqat mehr-muhabbat timsoli, balki Vatan, millat va qadriyatlarning mujassamidir. Shoir onaga bo'lgan muhabbat orqali Vatanni sevish g'oyasini ilgari suradi. Bu esa uning ijodida milliylik va insoniylikning uzviy bog'liqligini ko'rsatadi. Bundan tashqari, uning she'rlarida qishloq hayoti, oddiy insonlarning turmushi, mehnatkash xalq obrazi keng o'rin egallaydi. Bu tasvirlar orqali shoir milliy ruhni konkret hayotiy asosda ko'rsatadi. U o'z xalqining hayotini ideallashtirmaydi, balki uni boricha, samimiy va rostgo'y tarzda tasvirlaydi. Shu bois uning ijodi o'quvchida ishonch va hurmat uyg'otadi. Shoirning til boyligi ham xalqona ifodaning yorqin namunasi hisoblanadi. U she'rlarida maqollar, iboralar, xalqona tashbeh va o'xshatishlardan mahorat bilan foydalanadi. Bu esa uning asarlarini yanada jonli va ta'sirchan qiladi. Ayniqsa, xalq og'zaki ijodiga xos ohang va ritm uning she'riyatida sezilarli darajada aks etadi.

Muhammad Yusuf ijodida milliy ruh faqat mavzu darajasida emas, balki uslubiy darajada ham namoyon bo'ladi. Uning she'riy tili, ritmik tuzilishi, obrazlar tizimi – barchasi milliy tafakkur mahsuli sifatida shakllangan. Shu jihatdan qaraganda, shoir ijodi o'zbek xalqining ruhiy portretini aks ettiruvchi badiiy hodisa sifatida baholanishi mumkin. Zamonaviy adabiyotshunoslik nuqtai nazaridan tahlil qilganda, Muhammad Yusuf ijodi milliy identitetni shakllantirish va mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, globallashtirish jarayonida milliy qadriyatlar yo'qolib borayotgan bir davrda uning she'riyati o'ziga xos ma'naviy tayanch vazifasini bajaradi. U yosh avlodni o'z ildizlariga qaytaradi, ularda milliy g'urur va o'zlikni anglash tuyg'usini uyg'otadi. Shoir ijodining yana bir muhim jihati – undagi samimiyligidir. U hech qachon o'zini boshqalardan ustun qo'ymaydi, balki oddiy inson sifatida o'z kechinmalarini bayon etadi. Bu esa uning ijodini yanada yaqin va tushunarli qiladi. Uning she'rlarida sun'iy pafos yo'q, balki chin yurakdan chiqqan tuyg'ular mujassam. Muhammad Yusuf she'riyatida milliy ruh va xalqona ifoda uyg'unligi uning ijodini o'ziga xos fenomen darajasiga ko'taradi. U o'z she'rlari orqali xalq bilan muloqot qiladi, uning qalbiga

yo'l topadi va undagi eng nozik tuyg'ularni uyg'otadi. Shu bois uning ijodi vaqt o'tishi bilan o'z ahamiyatini yo'qotmaydi, aksincha, yanada qadrlanadi.

Xulosa qilib aytganda, Muhammad Yusuf ijodida milliy ruh va xalqona ifoda bir-birini to'ldiruvchi, o'zaro uyg'unlashgan badiiy hodisalardir. Shoir bu ikki omil orqali o'zbek she'riyatiga yangi nafas olib kirgan, uni xalq qalbiga yanada yaqinlashtirgan ijodkor sifatida namoyon bo'ladi. Uning asarlari bugungi kunda ham o'zining dolzarbligi, ta'sirchanligi va ma'naviy ahamiyati bilan alohida e'tiborga loyiqdir.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Muhammad Yusuf. Saylanma. – Toshkent: Sharq nashriyoti, 2000.
2. Muhammad Yusuf. Ulug'imsan, Vatanim. – Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi nashriyot, 1998.
3. Muhammad Yusuf. Erka kiyik. – Toshkent: Adabiyot va san'at nashriyoti, 1989.
4. Abdulla Oripov. Adabiyot va ma'naviyat. – Toshkent: O'zbekiston, 2002.
5. Erkin Vohidov. Tanlangan asarlar. – Toshkent: Sharq, 2001.
6. Alisher Navoiy. Xamsa. – Toshkent: G'afur G'ulom nashriyoti, 1983.
7. O'zbek xalq og'zaki ijodi namunalari. – Toshkent: Fan, 1990.
8. O'zbek adabiyoti tarixi (XX asr). – Toshkent: Fan nashriyoti, 2005.
9. Zamonaviy o'zbek she'riyati va uning taraqqiyoti. – Toshkent: Akademnashr, 2015.
10. Adabiyotshunoslik asoslari. – Toshkent: Universitet nashriyoti, 2012.

**HAQIQATNI BO‘YASHNI ISTAMAGAN IJODKOR****To‘xtayeva Shaxzoda Omon qizi**

Termiz davlat universiteti Xorijiy filologiya fakulteti talabasi

**ANNOTATSIYA:** Ushbu maqolada O‘zbekiston xalq yozuvchisi Shukur Xolmirzayevning hayoti va boy ijodiy merosi zamonaviy adabiyotshunoslik mezonlari asosida chuqur ilmiy tahlil qilinadi. Tadqiqotda adib asarlarining g‘oyaviy-badiiy mundarijasi, xususan, o‘zbek nasrida "shafqatsiz realizm" maktabining shakllanishi va rivojlanishidagi o‘rni yoritib berilgan. Yozuvchining hikoya, qissa va romanlarida haqiqatni tasvirlash tamoyillari, inson ruhiyatining eng qaltis qirralarini ochib berishdagi badiiy mahorati konkret misollar ("Ot egasi", "Omon ovchining o‘limi", "Olabo‘ji") yordamida dalillanadi. Shuningdek, maqolada Boysun adabiy muhitining yozuvchi dunyoqarashiga ta’siri, qahramonlar xarakteridagi milliy va umuminsoniy jihatlarning uyg‘unligi, tabiat va inson o‘rtasidagi ziddiyatli munosabatlarning falsafiy tahliliga alohida e’tibor qaratilgan. Tadqiqot yakunida Shukur Xolmirzayevning haqiqatparvar ijodkor sifatidagi o‘zbek adabiyoti taraqqiyoti va yosh avlod ma’naviy kamolotidagi ahamiyati yuzasidan xulosalar bayon etilgan.

**KALIT SO‘ZLAR:** Shukur Xolmirzayev, o‘zbek nasri, realizm, badiiy psixologizm, inson ruhiyati, Boysun adabiy muhiti, badiiy tahlil, milliy qadriyatlar, "shafqatsiz realizm".

O‘zbek adabiyoti tarixida hayotni bor bo‘y-basti bilan, ortiqcha bo‘yoqlarsiz tasvirlash ijodkordan nafaqat yuksak mahorat, balki katta ijtimoiy jasorat ham talab qilgan. Har bir davr mafkurasi adib oldiga muayyan cheklovlar qo‘yishiga qaramay, haqiqiy iste’dod sohiblari inson qalbi va jamiyat haqidagi achchiq haqiqatni aytishdan to‘xtamaganlar. Ana shunday mard va samimiy ijodkorlardan biri, shubhasiz, Shukur Xolmirzayevdir. 1940-yilda Surxondaryoning so‘lim go‘shasi — Boysunda tavallud topgan adib o‘z ijodi bilan o‘zbek nasriga tog‘larning shiddati, mag‘rur odamlarning xarakteri va hayotning bor ziddiyatlarini olib kirdi. Uning 1958-yildan boshlangan ijodiy yo‘li "Oq oti", "To‘lqinlar", "O‘n sakkizga kirmagan kim bor?" kabi qissalari bilan yangi pog‘onaga ko‘tarilib, 60-yillar nasrining eng sara namunalari sifatida e’tirof etildi.

Shukur Xolmirzayev ijodining eng muhim xususiyati uning realizm an'alariga sodiqligidir. Adib voqelikni bezatishdan, qahramonlarni ideallashtirishdan doimo qochgan. Uning uchun insonni qanday bo'lsa, shunday — barcha xatolari, iztiroblari va ichki kurashlari bilan ko'rsatish birlamchi vazifa edi. Shu sababli ham adabiyotshunoslikda Xolmirzayev uslubiga nisbatan "shafqatsiz realizm" iborasi qo'llanila boshlandi. Bu yo'nalish, ayniqsa, adibning hikoyanavislik mahoratida yaqqol namoyon bo'ladi. Masalan, yozuvchining mashhur "Ot egasi" hikoyasini olsak, unda insonning o'z qadr-qimmatini va vijdoni oldidagi hisobdorligi masalasi markaziy o'ringa chiqadi. Oddiy qahramon timsolida millatning or-nomus darajasi, halollik va insoniylik mezonlari teran aks ettiriladi. Muallif ortiqcha so'z va tasvirlarsiz, faqatgina qahramonning ruhiy kechinmalari orqali katta ma'naviy fojiani yoki g'alabani ochib beradi.

Yozuvchi ijodida Boysun nafaqat geografik makon, balki ulkan ijtimoiy-psixologik poligon vazifasini o'taydi. Uning "Banot", "Bodom qishda gulladi", "Tog'larga qor tushdi" kabi hikoyalarida tog'liklar hayoti orqali butun bashariyatga xos bo'lgan xarakterlar kashf etiladi. Adib asarlarida ot obrazi milliy erk va ozodlik ramzi sifatida gavdalanadi. Shu bilan birga, yozuvchi inson va tabiat dialektikasiga ham falsafiy yondashadi. "Omon ovchining o'limi" hikoyasida tabiat shunchaki fon emas, balki insonning ma'naviy qiyofasini sinovchi qudratli kuch sifatida namoyon bo'ladi. Insonning tabiatga nisbatan ochko'zligi va mas'uliyatsizligi qanday oqibatlarga olib kelishi asar qahramoni fojiasi orqali mahorat bilan chizilgan.

Xolmirzayevning yirik janrdagi asarlari, xususan "Olabo'ji" romani uning ijodiy kamolotini ko'rsatuvchi muhim asardir. Bu romanda jamiyatning ma'naviy inqirozi, insonlarning o'zligidan uzoqlashishi va ijtimoiy muhitning shaxs taqdiriga ko'rsatadigan halokatli ta'siri shafqatsizlarcha tahlil qilinadi. Adib qishloq hayotini tasvirlar ekan, uni go'zal manzara sifatida emas, balki murakkab hayot makoni sifatida ko'rsatadi. Uning asarlarida qishloq odamlari o'rtasidagi ziddiyatlar, urf-odatlar va ijtimoiy adolatsizliklar boricha fosh etiladi. Psixologik tasvirning chuqurligi esa yozuvchining yana bir ustuvor jihatidir. U qahramonning harakatidan ko'ra, uning ichki dunyosidagi evrilishlarga, pushaymonlik va ikkilanishlariga ko'proq urg'u beradi. O'quvchi asarni mutolaa qilar ekan, qahramon bilan birga ruhiy qiynoqni his qiladi, bu esa badiiy asarning ta'sir kuchini o'n chandon oshiradi.

“O'n sakkizga kirmagan kim bor?” dan keyin yetti yil yozmay ketganman. Dunyo adabiyotiga ro'para bo'ldim. Hind, fransuz, ingliz, qisman italyan adabiyotini yaxshi ko'rdim. Eng yosh adabiyot – Amerikani yaxshi ko'rib o'qidim. Lotin Amerikasigacha

bordim. Shularni ko'rganimdan so'ng qarasam... siyosiy tovlamachiliklar, millatchilik, rasizm, bosqinchiliklar, shovinizmlar o'tar ekan, inson qolaverar ekan. Shunga shon-sharaflar bo'lsin! O'shanda siyosatga, siyosiy ko'rsatmalarga xizmat qilmaslikka aqlim yetgan edi. Sening mahkumiyating, qismating – insonni aks ettirish. Odam qalbiga quloq solish kerak..." Bu so'zlar adibning ijodiy qarashlari va hayot falsafasini yaqqol ko'rsatadi. U turli xalqlar adabiyoti bilan tanishib, insoniyat hayoti, jamiyat va tarixiy jarayonlar haqida chuqur xulosalarga keladi. Yozuvchi uchun siyosiy g'oyalar yoki vaqtinchalik qarashlardan ko'ra, inson qalbi va uning kechinmalarini tasvirlash muhimroq edi. Shu bois Shukur Xolmirzayev asarlarida inson taqdiri, ruhiy kechinmalari va hayotiy haqiqatlar markaziy o'rin egallaydi. Adib o'z ijodi orqali inson qalbini anglash, uning quvonch va iztiroblarini badiiy tasvirlashni yozuvchining eng asosiy vazifasi deb bilgan.

Xulosa qilib aytganda, Shukur Xolmirzayev o'zbek adabiyotida haqiqatparvarlik va ma'naviy halollik timsoliga aylangan ijodkordir. U hayotni qanday bo'lsa, shundayligicha qog'ozga tushirish orqali kitobxonni o'z vijdoni bilan yuzlashtira oldi. U "haqiqatni bo'yash"ni san'atga xiyonat deb bildi va o'z prinsiplariga umrining oxirigacha sodiq qoldi. Uning asarlarida milliy qadriyatlar, inson ruhiyati va jamiyat muammolari bir butunlikda tahlil qilinadi. Shu sababli ham adib qoldirgan boy adabiy meros bugungi kunda nafaqat adabiyotshunoslar uchun ilmiy manba, balki har bir kitobxon uchun o'zlikni anglash darsi vazifasini o'tab kelmoqda.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Xudayberganov M. O. "Shukur Xolmirzayevning adabiyot sohasiga qo'shgan hissalari". Ilmiy maqola.
2. Mirvaliyev S. "O'zbek adiblari". – Toshkent: "Yozuvchi", 2000.
3. Sharafiddinov O. "Haqiqatga sadoqat". – Toshkent, 1988.
4. Normatov U. "Qodiriy bog'i". – Toshkent: "Yozuvchi", 1996. (Realizm haqidagi qismlari uchun).
5. [https://uz.wikipedia.org/wiki/Shukur\\_Xolmirzayev](https://uz.wikipedia.org/wiki/Shukur_Xolmirzayev).

CAUSES OF OSTEOPOROSIS, METHODS OF DETECTION, PREVENTION  
AND TREATMENT MEASURES.

**Keldiyarova Halena Oybek qizi**

Tashkent State Medical University Termez Branch,

1st year bachelor's degree

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

**Abstract:** This article provides comprehensive information on the currently widespread disease osteoporosis. Recommendations are provided on its causes and treatment methods.

**Annatsatsiya:** Ushbu maqolada hozir kunda keng tarqalgan osteoporoz kasaligi haqida to'liq ma'lumot berilgan. Ushbu kasalikning kelib chiqish sabablari va davolash choralari haqida tavsiyalar ko'rsatilgan.

**Аннотация:** В статье представлена полная информация о распространённом в настоящее время заболевании остеопорозе. Даны рекомендации по причинам возникновения и методам лечения

**Osteoporosis:** osteocytes, medical history, x-ray, tomography, osteometry, osteoporosis biopsy, anthropometry

**Kalit so'zlar:** biokimyoviy usullar, anamnez, rentgen, tomografik, densitometrik usullar, biopsiya tadqiqoti, antropometriya

**Ключевые слова:** биохимические методы, анамнез, рентгенография, томография, денситометрические методы, биопсия, антропометрия

Osteoporosis (Latin: osteoporosis) is a chronic progressive systemic metabolic disease of the skeleton or clinical syndrome, manifested in other diseases and characterized by a decrease in bone density and increased fragility due to a violation of their microarchitecture. Disturbance of bone tissue metabolism leads to a decrease in bone density and an increased risk of fractures. This definition refers to osteoporosis as a disease of the musculoskeletal system and connective tissue (ICD-10) and complements it with the concept of "metabolic or metabolic disease".

Every year, October 20 is marked as World Osteoporosis Day.



Osteoporotic bone changes have been found in North American Indians. Typical osteoporosis figures can be seen in the paintings of Greek and ancient Chinese artists.

- In 1824, Astley Cooper suggested and drew attention to the increased fragility of bones as the cause of hip fractures in the elderly.
- In 1873, Charcot and Vulpian described the pathology of bone tissue characteristic of osteoporotic changes.
- In 1900, Sudeck announced at the congress of the German Society of Surgeons the discovery of X-ray changes in the hand bone with the "transparent bone image".
- In 1925, Pommer described the clinic of osteoporosis and distinguished it from osteomalacia.
- In 1926, Alwes described osteoporosis in his textbook on internal medicine.
- In 1930, Gerth and Christian Schmorl described the pathoanatomical signs of osteoporosis.
- In 1965, Heaney analyzed the possible mechanisms of osteoporosis development.
- In 1984, William Allbaut founded the modern theory of osteoporosis.

According to WHO, approximately 35% of injured women and 20% of men have osteoporosis-related fractures. In Europe, the USA and Japan, about 75 million people suffer from osteoporosis. In 2000, the number of osteoporotic fractures in Europe was 3.79 million, of which 890,000 were hip fractures. In Europe, osteoporotic fractures are the leading cause of death from cancer (excluding lung cancer). Women over 45 years of age spend more time with osteoporosis than with diabetes, myocardial infarction and breast cancer combined. The number of osteoporotic hip fractures is expected to increase from 500,000 to 1 million per year. Osteoporosis is a polyetiological disease, the development of which depends on hereditary predisposition, lifestyle, physical activity, endocrinological status, the presence of concomitant diseases, medications, human aging, and individual life expectancy.

The maximum amount of bone mass in humans is reached at the age of 20-30. Then, until the age of 35-40, bone mass practically does not change, after which it gradually begins to decrease, and in women the process of bone mineral density loss occurs much faster than in men, which is associated with estrogen deficiency during perimenopause and postmenopause. Bone mineral density: the quality and strength of bone depends on the balance of bone formation and bone resorption processes that occur

simultaneously during the constant renewal of bone tissue, and the causes of bone mineral density loss include:

- disorders of phosphorus-calcium metabolism,
- high levels of parathyroid hormone,
- vitamin D deficiency,
- increased levels of growth hormone,
- increased levels of calcitonin,
- impaired thyroid function,
- increased levels of glucocorticoids,
- aging.

During the growth period, when the formation of bone tissue is disrupted or the balance between bone formation and bone resorption is disturbed, the disruption of its renewal processes increases with a shift in the balance towards catabolism. A decrease in bone mass does not automatically mean that the ratio of bone mineral and organic matter has changed. With osteoporosis, the cortical layer of bone decreases and becomes thinner, the trabeculae of cancellous bone are reduced. A decrease in the strength properties of bone tissue: bone deformation in childhood leads to bone fractures in adults. Osteoporosis is latent for a long time. The patient, without knowing about its presence, receives the first hypotraumatic fractures. In many cases, it causes pain in the vertebral body and forces a doctor to examine it. A single vertebral fracture may be asymptomatic, and if multiple adjacent vertebral bodies are fractured, it causes back pain and typical pain in the thoracic spine, which worsens after prolonged standing or minor physical exertion. In some cases, osteoporosis occurs asymptotically, in which case a bone fracture is the first clinical manifestation. Compression of the anterior segments of the vertebral bodies causes their wedge-shaped deformation. This leads to a deterioration in posture and a decrease in height. This is caused by damage to the middle segment of the thoracic vertebrae. In this case, the patient does not experience pain, but they develop an “Aristocratic curvature”. In women, the development of scoliosis leads to a restriction of spinal mobility. The most characteristic symptoms of osteoporotic vertebral fractures are pain and deformity of the spine. The pain manifests itself in an acute form. It spreads to the anterior wall of the intercostal space. Attacks are caused by sharp turns of the body, jumping, coughing,

sneezing, heavy lifting. The pain lasts about a week, and after a month the patient can return to normal activities. The aching pain persists and from time to time discomfort persists. The patient has difficulty sitting and standing. One of the severe symptoms of osteoporosis is a fracture of the femoral neck, which can lead to death and disability. Clinicians distinguish between slowly developing and acute osteoporosis. For slowly developing osteoporosis, acute pain is not characteristic at the beginning of the disease. This is associated with a gradually changing deformation of the spine. Despite the gradual onset, acute attacks of pain may occur later. The acute onset resembles the clinical picture of lumbago and is associated with a compression fracture of the vertebral body, for example, after heavy lifting. In the anamnesis, severe pain lasts for 1-2 days without signs of trauma.

Today, it is possible to assess the level of risk of osteoporosis based on a number of objective data obtained from the anamnesis and medical examination results.

## **Methods for diagnosing osteoporosis:**

- clinical with anamnesis (interview, physical examination, physical examination with anthropometry);
- radiological (X-ray, tomographic and densitometric methods) diagnostics;
- biochemical methods;
- biopsy studies.

The patient's history and physical examination are focused on risk factors associated with osteoporosis. Osteoporosis in adults can be suspected by anthropometry of the length of the spine compared to previous measurements. Typically, the length of the spine decreases by up to 3 mm per year with aging, and by 1 cm or more with osteoporosis. "Screening test for osteoporosis risk" has been proposed (IOF patient questionnaire (archived on November 10, 2012 at the Wayback Machine) Archived copy).

Traditional radiography does not detect osteoporosis at an early stage, as it becomes visible on an X-ray when bone density has decreased by a quarter or more. Early osteoporosis is detected by computed tomography or magnetic resonance imaging in the form of foci of reduced bone density (spotty osteoporosis) in the bone tissue. Trabeculae that are less involved in the functional load disappear earlier. Comparison of research data over time is of great importance. Modern computed tomographs allow

you to obtain a three-dimensional model of the bone, measure the density of bone tissue, calculate its volume, the number of trabeculae and the space between them, and assess the distribution of minerals that determine bone strength. Among the variety of densitometric methods for osteoporosis, the “gold standard” is dual-energy X-ray absorptiometry, which allows you to study the axial skeleton, has acceptable sensitivity, sufficient accuracy and is relatively inexpensive. Densitometric criteria for osteoporosis and fracture risk for different densitometry indices were estimated by WHO.

Among the variety of densitometric methods for osteoporosis, the “gold standard” is dual-energy X-ray absorptiometry, which allows you to study the axial skeleton, has acceptable sensitivity, sufficient accuracy and relatively low cost. Densitometric criteria for osteoporosis and the probability of fracture for various densitometric indicators have been assessed by the WHO.

Biochemical methods for determining bone tissue metabolism disorders:

- calcium-phosphorus metabolism and calcium-regulating hormones;
- markers of bone tissue formation and resorption.

The first include: determination of the daily excretion of phosphorus and calcium (as well as calcium relative to creatinine), determination of their levels in the blood, determination of the level of calcitonin, parathyroid hormone, vitamin D. The second: alkaline phosphatase (osteocalcin), acid phosphatase, hydroxyproline, etc. The “gold standard” is the assessment of the level of deoxypyridoline and pyridinoline. As with other diagnostic methods, it is important to compare results over time.

Currently, clinical practice uses drugs that have been shown to be effective in reducing the risk of fractures at various sites (vertebral and nonvertebral) in long-term multicenter placebo-controlled clinical trials. The choice of therapy depends on the specific clinical situation and the individual drug prescription, as well as the preferred route of administration (oral, subcutaneous, or intravenous). The subcutaneous form of such drugs has the advantages of not only ease of adherence, but also cost-effectiveness

**Diet for osteoporosis should adhere to the following principles:**

The main task of the diet is to ensure adequate intake of calcium and vitamin D from food. For postmenopausal women and men over 50 years of age, the daily intake of calcium from food should be 1200-1500 mg. The appointment of vitamin D in the

elderly is approached with caution due to the risk of accelerating the development of atherosclerosis.

It is recommended to reduce consumption or give up alcohol, smoking, salty foods that remove calcium from the body.

It is recommended to give preference to calcium in soluble forms, such as fermented milk products, although some vegetarians, especially vegans, argue that dairy products, as well as other animal products, are the main cause of osteoporosis. Of course, there are products that contain calcium, which also contain animal protein, which causes acidosis (acidity) of the body, which is neutralized by removing calcium from the bones. Calcium is best absorbed in a ratio of 1 g of fat to 10 mg of calcium. A shift in this ratio in either direction reduces calcium absorption. Magnesium, potassium, and phosphorus play an important role in calcium absorption, and the diet should be balanced for these trace elements. It is recommended to consume enough foods rich in silicon, boron, zinc, manganese, copper, vitamin C, vitamin D, vitamin E, and vitamin K. The generally accepted non-drug method of preventing osteoporosis is lifestyle changes (maintaining physical activity, sufficient exposure to the sun, especially for the elderly population of northern countries, quitting smoking, and alcohol abuse), with special attention paid to the doctor's cooperation with the patient for educational work.

### **Full sleep;**

-maintain the amount of calcium in the daily diet at the level recommended for the region (on average, 1200-1500 mg per day);

-maintain the level of vitamin D. In youth, the required amount of vitamin D is provided by biosynthesis, but in old age and senility, additional administration of vitamin D is necessary, which normalizes the content of calcium in the body and ensures its absorption.;

-maintain a body mass index of at least 19 kg / m<sup>2</sup>.

Conclusion; It is necessary to eliminate the symptoms of osteoporosis before they appear and not to be indifferent to the disease. The necessary information about treatment methods has been provided.

### **REFERENCES USED**

1. Yabluchanskiy N. I., Lisenko N. V. "Osteoporosis. To help the practitioner." — Kharkov: XNU, 2011. — 172 p.

2. Rudenko E. V., Buglova A. Ye., Rudenko Ye. V., Samokhovs O. Yu. Drug treatment of osteoporosis in adults. Study guide, Minsk: BelMAPO, 2011 — 22 p.
3. Korotaev N. V., Yershova O. B. Etiology and pathogenesis of bone loss in young women / Osteoporosis and osteopathy, 2006 - No. 2. - P. 19-25.
4. Korovina N. A., Zaxarova I. N., Cheburkin A. V. Phosphorus-calcium metabolism disorders in children. Problems and solutions: a guide for doctors. Moscow: 2005 - 70 p.
5. Korj N. A., Povoroznyuk V. V. Osteoporosis, Book Plus, 2002 - 648 p. ISBN 966-8032-19-5
6. Rudenko E. V. Osteoporozdiagnostika, lechenie i profilaktika, Minsk: Bel. nauka, 2001—153 p.
7. Povoroznyuk V. V., Grigoreva N. V. Menopauza i osteoporoz, K.: Zdorove, 2004—356 p.
8. Kovalenko V. M., Shuba N. M. (eds.) Nomenklatura, klasifikatsiya, kriterii diagnostiki ta programi lekuвання rheumatichnix xvorob, Kyiv: 2004—156 p.
9. Podrushnyak, Ye. P. Osteoporoz - problema veka, Simferopol: Odissey, 1997. - 216 s.
10. Kanis J. Diagnosis of osteoporosis and assessment of fracture risk. Lancet 2002; 359:1929-36



## SURUNKALI BRONXIT VA XOBL

**Abdullayev Sarvar Nusrullo o'g'li**[sarvarabdullaye233@gmail.com](mailto:sarvarabdullaye233@gmail.com)

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti

Tibbiyot fakulteti davolash ishi talabasi

**Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich**

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti

Tibbiyot fakulteti o'qituvchisi

[kibriev1991@gmail.com](mailto:kibriev1991@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0002-4505-8663>

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada surunkali bronxit va XOBLning klinik, anatomik hamda patofiziologik jihatlarini tahlil qilindi. Surunkali bronxit bronx shilliq qavatining uzoq davom etuvchi yallig'lanishi, balg'am gipersekresiyasi va balg'amli yo'tal bilan tavsiflanadi. XOBL esa qaytmas yoki qisman qaytar havo oqimi cheklanishi bilan kechadigan surunkali respirator kasallik bo'lib, unda bronxlar, bronxiolalar va alveolalarning tuzilmaviy o'zgarishlari muhim o'rin tutadi. Maqolada bronxial daraxt anatomiyasi, kichik havo yo'llari, alveolalar, emfizematoz o'zgarishlar, xavf omillari, tashxis mezonlari, spirometriyaning roli, davolash yondashuvlari hamda profilaktika choralari yoritildi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, surunkali bronxit XOBLning eng muhim fenotiplaridan biri bo'lsa-da, bu ikki holatni aynan bir tushuncha sifatida talqin qilish klinik xatoga olib keladi. Kasalliklarni to'g'ri farqlash uchun simptomatik baholash, funksional tekshiruvlar va anatomo-funksional izoh birgalikda olib borilishi zarur. Maqola amaliy tibbiyot talabalari va shifokorlar uchun tizimli, elektron ko'rinishdagi o'quv-ilmiy material sifatida tayyorlandi.

**Kalit so'zlar:** surunkali bronxit, XOBL, bronx, bronxiola, alveola, emfizema, spirometriya, bronxodilatator, yo'tal, balg'am, pulmonal rehabilitatsiya.

**Kirish**

Surunkali bronxit va XOBL amaliy pulmonologiyada eng ko'p uchraydigan, biroq ko'pincha bir-biriga qorishib ketadigan kasalliklar qatoriga kiradi. Klinik amaliyotda balg'amli yo'talga ega bemorlarning katta qismiga avtomatik tarzda "XOBL" tashxisi qo'yiladi yoki aksincha, uzoq yillik obstruktiv simptomlari bo'lgan bemorlar shunchaki "surunkali bronxit" sifatida yuritilib keladi. Aslida esa surunkali bronxit va XOBL o'rtasidagi aloqa juda yaqin bo'lsa-da, ular bir xil tushuncha emas.

Surunkali bronxit ko'proq klinik sindrom sifatida baholanadi, XOBL esa respirator tizimning funksional va tuzilmaviy shikastlanishiga asoslangan kasallikdir.

Surunkali bronxit klassik ta'rifga ko'ra kamida uch oy davom etadigan va ketma-ket ikki yil kuzatiladigan balg'amli yo'tal bilan tavsiflanadi. Bu holatda bronx shilliq qavatida doimiy yallig'lanish, goblet hujayralari faollashuvi, shilliq sekretsiasining ortishi va bronx devorining qalinlashuvi yuz beradi. XOBL esa odatda chekish, biomassa tutuni, sanoat changlari va boshqa zararli aerozollar ta'sirida rivojlanadigan, havo oqimining doimiy cheklanishi bilan kechadigan kasallikdir. Unda nafaqat bronxlar, balki kichik havo yo'llari va alveolyar to'qima ham shikastlanadi.

Anatomik nuqtai nazardan qaralganda, traxeya asosiy bronxlarga, ular esa segmentar va subsegmentar bronxlarga bo'linadi. Keyinchalik bronxlar bronxiolalarga o'tadi va havo yo'lining distal qismi alveolalar bilan yakunlanadi. Surunkali bronxitda patologik jarayon asosan bronx va bronxiolalar devorida ustun bo'lsa, XOBLning emfizematoz komponentida alveola devorlarining yemirilishi, elastiklikning yo'qolishi va gaz almashinuv maydonining kamayishi muhim o'rin tutadi. Shu sababli bu ikki kasallikni nafaqat simptomlar, balki anatomo-funksional asos orqali ham tahlil qilish zarur.

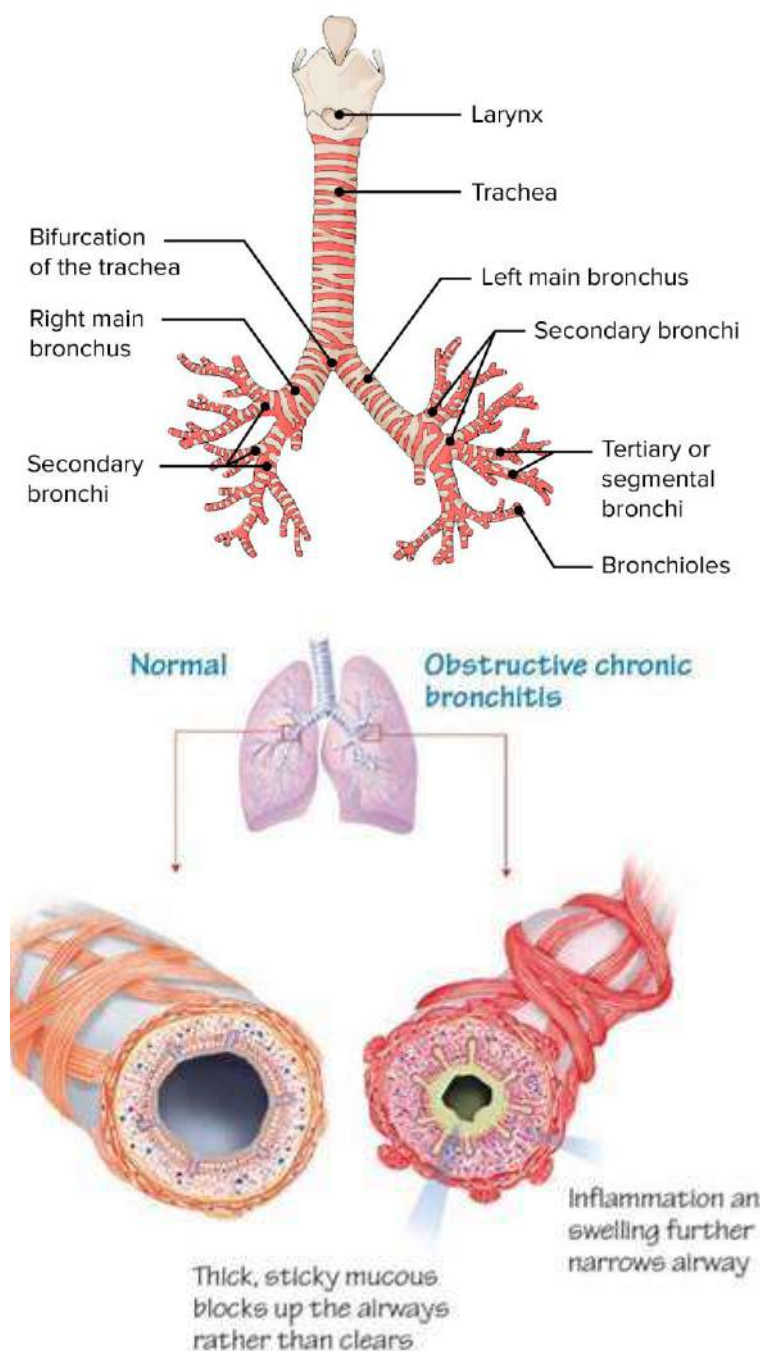
Ushbu maqolaning dolzarbligi shundaki, respirator kasalliklarning erta tashxisi va to'g'ri differensial bahosi klinik natijalarni sezilarli yaxshilaydi. Mazkur maqolaning maqsadi — surunkali bronxit va XOBLning klinik belgilari, anatomik asoslari, patogenez, tashxis va davolash yondashuvlarini yagona ilmiy tuzilmada bayon qilishdir.

#### Metodlar

Maqola adabiy-tahliliy va sintez usulida tayyorlandi. Material sifatida pulmonologiya, ichki kasalliklar va respirator fiziologiya bo'yicha keng qo'llanadigan o'quv manbalari, klinik tavsiyalar hamda nafas tizimi anatomiyasiga oid ilmiy tasviriylar materiallardan foydalanildi. Ma'lumotlar tanlashda uchta mezon ustuvor qo'yildi: birinchisi, klinik aniqlik; ikkinchisi, anatomo-funksional izohning ravshanligi; uchinchisi esa surunkali bronxit va XOBLni farqlashga amaliy yordam bera olishi.

Tahlil birliklari sifatida quyidagi yo'nalishlar tanlandi: etiologik omillar, bronx va alveolalarda kuzatiladigan morfologik o'zgarishlar, simptomatik spektr, funksional diagnostika, kasallikning zo'rayish mexanizmlari, farmakologik va nofarmakologik davolash strategiyalari. Dastlab kirish qismida muammo qo'yildi, metodlar bo'limida materialni tanlash mezonlari ko'rsatildi, natijalar bo'limida muhim klinik va anatomik topilmalar tizimlashtirildi, muhokama qismida esa ular amaliy nuqtai nazardan sharhlandi.

Vizual tushuntirishni kuchaytirish maqsadida maqolaga mavzuga oid ikki anatomik sxema kiritildi. Birinchi rasm bronxial daraxtning umumiy tuzilishini, ikkinchi rasm esa normal bronx, surunkali bronxit va XOBLdagi morfologik farqlarni taqqoslashga xizmat qiladi. Bu yondashuv ayniqsa elektron hujjat shaklida ishlashda o'quvchining ko'rish orqali qabul qilish imkoniyatini kuchaytiradi.



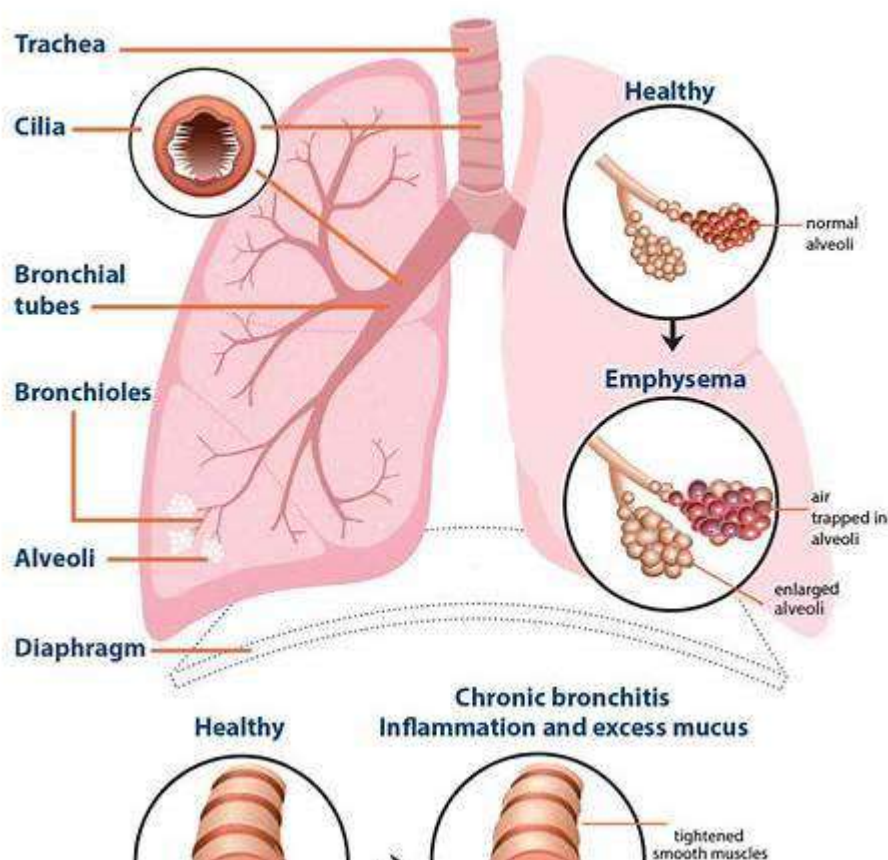
2-rasm. Normal bronx, surunkali bronxit va XOBL/emfizemadagi anatomik o'zgarishlarning qiyosiy sxemasi.

### Natijalar

Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, surunkali bronxitning markazida bronx shilliq qavatining surunkali yallig'lanishi yotadi. Bronx devorida infiltratsiya, shish, epitelial o'zgarishlar va goblet hujayralari sonining ortishi kuzatiladi. Natijada shilliq sekretiysi ko'payadi, bronx lümeni torayadi va bemorda ertalab kuchliroq bo'ladigan balg'amli yo'tal paydo bo'ladi. Balg'amning quyuqlashishi va bronx drenajining yomonlashishi infeksiyon zo'rayishlar xavfini oshiradi.

XOBLda esa jarayon yanada chuqurroq va ko'p komponentli tus oladi. Kichik havo yo'llari devorining qayta qurilishi, bronxiolalarning torayishi, alveola devorlarining parchalanishi va elastik tortish kuchining kamayishi kuzatiladi. Shu sababli ekshalatsiya qiyinlashadi, havoning to'liq chiqib ketishi buziladi va "air trapping" hodisasi rivojlanadi. Ko'krak qafasining emfizematoz kengayishi, jismoniy yuklamada hansirash va nafas chiqarishning cho'zilishi aynan shu mexanizmlar bilan bog'liq.

### The Lungs and COPD



Simptomlar tahlili surunkali bronxit va XOBL orasidagi farqni aniq ko'rsatadi. Surunkali bronxitda yo'tal va balg'am ustun bo'lsa, XOBLda progressiv hansirash va jismoniy bardoshlilikning pasayishi yetakchi shikoyatga aylanadi. Biroq klinik

amaliyotda bu belgilar ko'pincha bir bemorning o'zida birlashadi. Ayniqsa uzoq muddat chekuvchi bemorlarda surunkali bronxit fenotipi XOBL ichida namoyon bo'ladi. Shu sababli simptomlarni yakka holda emas, balki xavf omillari va funksional natijalar bilan birga baholash lozim.

Diagnostik jihatdan spirometriya hal qiluvchi ahamiyatga ega. Agar bemorda surunkali yo'tal, balg'am, xirillash va hansirash bo'lsa, lekin spirometriya o'tkazilmasa, tashxis to'liq deb bo'lmaydi. Bronxodilatatsiyadan keyingi FEV1/FVC ko'rsatkichining pasayishi XOBL foydasiga eng muhim funksional dalildir. Shu bilan birga, ko'krak qafasi rentgenografiyasi, qon gazlari, pulsoksimetriya va zaruratga ko'ra kompyuter tomografiyasi qo'shimcha ma'lumot beradi. Surunkali bronxitning oddiy shaklida rentgen o'zgarishlari minimal bo'lishi mumkin, emfizema komponenti kuchli bo'lgan XOBLda esa o'pkaning giperinflyatsiyasi kuzatiladi.

Etiologik omillar ichida tamaki chekish yetakchi o'rinni egallaydi. Shuningdek, maishiy tutun, pech va biomassa yoqilg'ilari, kasbiy changlar, kimyoviy aerzollar, bolalikdagi og'ir respirator infeksiyalar va genetik moyillik ham muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa past daromadli hududlarda yopiq xonadagi tutun ta'siri klinik amaliyotda yetarli baholanmaydi. Bu omillar bronx epiteliyining uzoq muddatli irritatsiyasi va oksidativ stress orqali yallig'lanish zanjirini faollashtiradi.

Farmakoterapiya tahlili shuni ko'rsatadiki, XOBL boshqaruvida bronxodilatatorlar tayanch hisoblanadi. Qisqa ta'sirli beta2-agonistlar va antixolinergiklar simptomlarni tez yengillashtiradi. Uzoq ta'sirli bronxodilatatorlar esa kundalik nazoratda samaraliroq. Surunkali bronxit komponenti ustun bo'lgan, tez-tez zo'rayadigan bemorlarda mukolitiklar, ayrim hollarda yallig'lanishga qarshi dori vositalari va individual ko'rsatmaga ko'ra boshqa qo'shimcha preparatlar ham qo'llanadi. Inhalyatsion kortikosteroidlar esa barcha bemorlarga emas, aniq tanlangan guruhlariga tavsiya etiladi.

Nofarmakologik yondashuvlar orasida chekishni tashlash eng muhim strategiya bo'lib qoldi. Bundan tashqari, nafas mashqlari, pulmonal rehabilitatsiya, gripp va pnevmokokk infeksiyasiga qarshi emlash, to'g'ri ovqatlanish, jismoniy faollik ham kasallikning kechishini yengillashtiradi. Og'ir gipoksemiya bo'lgan hollarda uzoq muddatli kislorod terapiyasi ko'rib chiqiladi. Tahlil jarayonida shunday xulosaga kelindi: surunkali bronxit va XOBLni samarali boshqarish uchun dori yozishning o'zi yetarli emas; bemor turmush tarzini o'zgartirish va uzoq muddatli kuzatuv zarur.

### **Surunkali bronxit va XOBLning qiyosiy tavsifi**



| Mezon             | Surunkali bronxit                                         | XOBL                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Asosiy ta'rif     | Balg'amli yo'tal bilan kechuvchi surunkali klinik sindrom | Qaytmas yoki qisman qaytar havo oqimi cheklanishi bilan kechuvchi kasallik |
| Patologik o'choq  | Bronx shilliq qavati va yirik havo yo'llari               | Kichik havo yo'llari, bronxiolalar va alveolalar                           |
| Yetakchi simptom  | Yo'tal va balg'am                                         | Hansirash, jismoniy bardosh pasayishi                                      |
| Tashxisning asosi | Klinik anamnez                                            | Spirometriya bilan tasdiq                                                  |
| Zo'rayish xavfi   | Infeksiya va sekretiya to'planishi bilan ortadi           | Infeksiya, irritantlar va obstruksiya chuqurlashuvi bilan ortadi           |

### Muhokama

Olingan ma'lumotlar surunkali bronxit va XOBLni bir-biridan ajratib o'rganish nafaqat nazariy, balki katta amaliy ahamiyatga ega ekanini ko'rsatdi. Klinik xatolarning eng keng tarqalgan turi shuki, shifokorlar ko'pincha yo'tal va balg'am mavjudligini obstruktiv kasallik bilan tenglashtiradilar. Holbuki, surunkali bronxit bo'lgan har bir bemorda ham spirometrik obstruksiya kuzatilmaydi. Aksincha, ayrim XOBL bemorlarida balg'am deyarli bo'lmasligi, lekin jiddiy emfizematoz o'zgarishlar va gaz almashinuvi buzilishi aniqlanishi mumkin.

Anatomik asosni tushunish bu masalada hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bronxning ichki qavati sekret ishlab chiqaruvchi hujayralar bilan qoplangan. Irritantlar ta'siri uzoq davom etsa, bu hujayralar giperfaollashadi va himoya mexanizmi patologik sekretiysiga aylanadi. Shu bilan bir vaqtda bronx devori qalinlashib, lümen torayadi. XOBLning emfizema komponentida esa alveola devori parchalanadi, septalar yo'qoladi va gaz almashinuvi yuzasi kamayadi. Natijada bemorda nafaqat nafas chiqarish qiyinlashadi, balki kislorod almashinuvi samaradorligi ham pasayadi.

Muhokamaning yana bir muhim jihati — xavf omillarining ko'p qirrali ekanidir. Chekish yetakchi omil bo'lsa-da, har bir bemorni faqat tamaki bilan bog'lash noto'g'ri. Biomassa tutuni, uydagi pechlardan chiqadigan zararli gazlar, sement, paxta, ko'mir,



metall yoki kimyo sanoatidagi changlar ham bronxial tizimga uzoq muddatli zarba beradi. Bu ayniqsa qishloq joylarda yoki yopiq ish maydonlarida ishlaydigan insonlarda dolzarb. Shuning uchun anamnez yig'ishda "chekasizmi?" degan bitta savol yetarli emas; yashash va ish muhiti ham sinchiklab surishtirilishi kerak.

Diagnostic algoritm nuqtai nazaridan spirometriyaning o'rnini hech narsa bosolmaydi. Biroq spirometriyani ham faqat son sifatida emas, klinik kontekst bilan birga tahlil qilish kerak. Obstruksiya darajasi, reversibilitet, simptomlar og'irligi, zo'rayishlar soni va bemorning funksional holati bir-biridan uzilgan holda emas, yaxlit model sifatida baholanishi lozim. Shundagina davolash rejasi individual bo'ladi.

Davolash masalasida eng ko'p yo'l qo'yiladigan xatolardan biri — inhalyatorni yozib berish bilan ish tugadi deb hisoblashdir. Aslida bemorning inhalyator texnikasini bilishi, uni muntazam qo'llashi, qo'zg'atuvchi omillardan saqlanishi, emlanishi, jismoniy mashqlarni davom ettirishi va nafas mashqlarini o'rganishi kamida dori qadar muhim. Surunkali bronxit fenotipiga ega XOBL bemorlarida balg'amni boshqarish, infeksiyon zo'rayishlarning oldini olish va suyuqlik rejimini to'g'ri tashkil etish ham muhim o'rin tutadi.

Shunday qilib, muhokama natijasida quyidagi nazariy-amaliy xulosa kelib chiqadi: surunkali bronxit va XOBL o'rtasidagi bog'liqlikni soddalashtirish mumkin emas. Birinchisi ko'pincha ikkinchisiga olib keluvchi yoki uning tarkibida namoyon bo'luvchi yo'nalishdir, lekin har doim ham to'liq sinonim emas. Tibbiy ta'lim jarayonida aynan shu nuqtani ravshan tushuntirish kelajakdagi klinik qarorlar sifatini oshiradi.

### **Xulosa**

Surunkali bronxit bronxlarning uzoq davom etuvchi yallig'lanishi va shilliq gipersekresiyasi bilan tavsiflanadigan klinik holat bo'lib, XOBL esa havo oqimining doimiy cheklanishi, kichik havo yo'llari va alveolalarning tuzilmaviy shikastlanishi bilan kechadigan surunkali kasallikdir. Ular bir chiziqda yotadigan, ammo aynan bir xil bo'lmagan patologik birliklar hisoblanadi.

Klinik amaliyot uchun eng muhim qoidalar quyidagilardan iborat: yo'tal va balg'amni ko'rish bilan kifoyalanib qolmaslik; hansirash va xavf omillarini chuqur baholash; spirometriyani tashxisning markaziy qismi sifatida qo'llash; davolashda bronxodilatatorlar, rehabilitatsiya, emlash va turmush tarzini o'zgartirishni bir butun tizim sifatida ko'rish. Erta tashxis va to'g'ri differensial yondashuv bemorning hayot sifati va uzoq muddatli prognozini yaxshilaydi.

Maqolaga kiritilgan anatomik rasmlar surunkali bronxit va XOBL o'rtasidagi morfologik farqlarni ko'rgazmali tushuntirishga xizmat qildi. Elektron ko'rinishdagi

ushbu maqola tibbiyot ta'limida, seminar va mustaqil ishlar tayyorlashda, shuningdek klinik mavzuni qisqa, ammo ilmiy asosda takrorlashda qo'llash uchun qulay material bo'lib xizmat qiladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD. Pocket Guide. 2025.
2. World Health Organization. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD): fact sheet. Geneva, 2024.
3. National Heart, Lung, and Blood Institute. Bronchitis and chronic bronchitis. Bethesda, 2024.
4. NICE. Chronic obstructive pulmonary disease in over 16s: diagnosis and management. London, updated guidance.
5. MSD Manual Professional Edition. Overview of the Respiratory System. Respiratory Disorders section.
6. Murray J.F., Nadel J.A. Textbook of Respiratory Medicine. 7th ed. Philadelphia.
7. Kasper D., Fauci A., Hauser S. Harrison's Principles of Internal Medicine. 21st ed. New York.
8. Fishman A.P. Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders. 5th ed. New York.

**MEDA OSTI BEZI ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI****Boyqobilov Soatmurod Shuxrat o'g'li**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Morfologik fanlar kafedrası o'qituvchisi

E-mail: [soatmurad\\_boyqobilov@tues.uz](mailto:soatmurad_boyqobilov@tues.uz)

ORCID: 0009-0007-8029-8984

**Yo'ldosheva Iroda Yo'ldoshevna**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti talabasi

E-mail: [yuldashivairoda1@gmail.com](mailto:yuldashivairoda1@gmail.com)

**Annotatsiya:** Meda osti bezi uning endokrin va ekzokrin funksiyalari, shuningdek metabolizmni boshqarishdagi roli bilan organizm uchun muhim a'zodir. Mazkur loyiha ishida meda osti bezining anatomik va mikroskopik tuzilishi, gormon faoliyati va klinik ahamiyati ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilindi. Natijalar meda osti bezining murakkab tuzilishi, gormon ishlab chiqarish mexanizmlari va jarrohlik amaliyotida ahamiyatini chuqur tushunishga yordam berishini ko'rsatdi.

**Kalit so'zlar:** meda osti bezi, anatomiyasi, mikroskopik tuzilishi, fiziologiyasi, gormonlar, klinik ahamiyati.

**Kirish**

Meda osti bezi inson organizmining eng muhim endokrin va ekzokrin a'zolaridan biridir. U oziq moddalarning parchalanishi, glyukoza darajasini nazorat qilish, shuningdek insulin va glukagon kabi gormonlarni ishlab chiqarish orqali metabolik homeostazni ta'minlaydi. Ekzokrin faoliyati orqali esa oshqozon-ichak traktiga fermentlarni ajratib, hazm jarayonini qo'llab-quvvatlaydi.

Meda osti bezining anatomik joylashuvi va ichki tuzilishi nafaqat fiziologik jarayonlarni tushunish, balki klinik diagnostika va jarrohlik amaliyotida ham katta ahamiyatga ega. Organ qorin bo'shlig'ining orqa qismida, oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak bilan yaqin aloqada joylashgan bo'lib, uning murakkab tuzilishi jarrohlik va radiologiya sohasida chuqur bilim talab qiladi.

Zamonaviy tibbiyotda meda osti bezining funksional ahamiyati, uning patologiyalari va gormon faoliyatidagi o'zgarishlarni o'rganish orqali samarali davolash strategiyalari ishlab chiqiladi. Masalan, diabet, pankreatit, pankreatik o'simtalar va boshqa endokrin kasalliklarda bu bezning roli beqiyosdir.

Shuningdek, meda osti bezining ichki tuzilishi, ya'ni glandular va ductal elementlari, shuningdek kapillyar va venoz tarmoqlanishi, minimal invaziv jarrohlik

amaliyotida muhim orientir hisoblanadi. Ushbu anatomik bilimlar yordamida jarrohlar operatsiyalarni xavfsiz va samarali amalga oshiradilar, sog'lom parenximani maksimal saqlaydilar va qon ketishni kamaytiradilar.

Meda osti bezining murakkab funksional vazifalarini va uning organizmdagi o'rnini chuqur tushunish, shuningdek, klinik va jarrohlik ahamiyatini baholash, zamonaviy tibbiyotda bevosita samarali davolash strategiyalarini ishlab chiqishga imkon beradi. Shu bois mazkur loyiha ishining maqsadi meda osti bezining anatomik va mikroskopik tuzilishini, fiziologik funksiyalarini va klinik ahamiyatini ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilishdan iborat.

## **Meda Osti Bezi Anatomiyasi**

Meda osti bezi qorin bo'shlig'ining orqa qismida, oshqozon orqasida, o'n ikki barmoqli ichak bilan yaqin aloqada joylashgan. Uning uzunligi o'rtacha 15–20 sm, vazni taxminan 70–100 gramm bo'ladi, shakli ingichka va uzun cho'zincha bo'lib, bosh, tan va quyruq qismlariga bo'linadi.

**Bosh qismi** o'n ikki barmoqli ichakka yaqin bo'lib, ductus pancreaticus orqali oshqozon va ichakka fermentlarni ajratadi. **Tan qismi** eng keng bo'lib, kapillyar va venoz tarmoqlanish uchun markaziy rol o'ynaydi. **Quyruq qismi** esa lien va mezojejunum bilan yaqin joylashadi va eng ingichka qismlardan biri hisoblanadi.

Meda osti bezining ikki asosiy tuzilishi mavjud: **ekzokrin** va **endokrin**. Ekzokrin qism pankreatik acinuslardan tashkil topgan bo'lib, oshqozon-ichak traktiga fermentlarni ajratadi. Endokrin qism esa Langerhans orollaridan iborat bo'lib, insulin, glukagon va somatostatin kabi gormonlarni ishlab chiqaradi.

Bezning qon ta'minoti ikki asosiy manbadan amalga oshadi: arteriyali qon bilan arteria pancreaticoduodenalis va arteria splenica orqali, venoz qon esa v. porta orqali qonni jigarga olib boradi. Shuningdek, limfa drenaji bezning immunologik himoyasini ta'minlaydi.

Meda osti bezining anatomik tuzilishi jarrohlik va diagnostikada muhim ahamiyatga ega. Uning bosh, tan va quyruq qismlarini aniqlash, ductal tizim va gormon ishlab chiqaruvchi elementlarni bilish, operatsiyalarda xavfsizlikni oshiradi. Minimal invaziv jarrohlikda, masalan, laparoskopik pankreatektomiya yoki segmental rezektsiyada, ushbu anatomik bilimlar zarur bo'ladi.

Shuningdek, meda osti bezining o'lchami va shakli individual farqlarga ega bo'lib, yosh, jins va fiziologik holatga qarab o'zgaradi. Bu faktorlar jarrohlik amaliyotida rezektsiya hajmini rejalashtirish va komplikatsiyalarni oldini olishda muhimdir.

### **Materiallar va Metodlar**

Mazkur loyiha ishida meda osti bezining anatomik va fiziologik xususiyatlarini o'rganish uchun ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi. Asosiy manbalar sifatida PubMed, PubMed Central (PMC), StatPearls va tibbiyot sohasidagi xalqaro konsensus hujjatlari ishlatildi. Qidiruv jarayonida "pancreas anatomy", "endocrine function of pancreas", "pancreatic diseases", "histology of pancreas" kabi kalit iboralar qo'llanildi.

Tahlil jarayonida asosiy e'tibor meda osti bezining anatomik tuzilishi, mikroskopik xususiyatlari, gormon faoliyati va kasalliklar bilan bog'liqligiga qaratildi. Ma'lumotlar qiyosiy-morfologik va klinik-analitik yondashuv asosida saralab olindi.

Barcha manbalar so'nggi 10 yil ichidagi tadqiqotlar va sharh maqolalaridan iborat bo'lib, zamonaviy diagnostika va jarrohlik amaliyotiga dolzarb bo'lgan ma'lumotlar tanlandi. Shu bilan birga, adabiyotlar tahlili orqali minimal invaziv jarrohlikda meda osti bezining anatomik orientirlari va xavfsizlik choralarini aniqlashga e'tibor berildi.

Tahlil jarayonida quyidagi metodlar ishlatildi: matnli maqolalarni o'rganish, qiyosiy tahlil qilish, tadqiqot natijalarini umumlashtirish va murakkab tushunchalarni sodda tarzda tushuntirish. Mazkur yondashuv ishning amaliy va nazariy jihatdan sifatli bo'lishini ta'minladi.

Shuningdek, ishda hujayra va to'qimalarning mikroskopik tuzilishini tushuntirish, gormon faoliyatini izohlash va klinik holatlar bilan bog'lashga alohida e'tibor qaratildi. Bu metodika loyiha ishining ilmiy asoslangan va mantiqiy tarzda yozilishini ta'minlaydi.

Natijada, ushbu metodlar yordamida meda osti bezining anatomik va fiziologik xususiyatlarini tizimli ravishda tahlil qilish va uni amaliyotda qo'llash imkoniyati yaratiladi.

### **Natijalar**

**1. Meda osti bezining anatomik tuzilishi** Meda osti bezi qorin bo'shlig'ining orqa qismida joylashgan bo'lib, oshqozon orqasida, o'n ikki barmoqli ichakka yaqin turadi. U bosh, tan va quyruq qismlaridan tashkil topgan. Bosh qismi duodenal ampula bilan bog'lanadi va ductus pancreaticus orqali oshqozon-ichak traktiga sekretiyanini chiqaradi. Tan qismi eng keng bo'lib, markaziy tomir tarmoqlanishini o'z ichiga oladi. Quyruq qismi eng ingichka bo'laklardan bo'lib, lien va mezenter bilan yaqin joylashadi. Shu tuzilish jarrohlik amaliyotida va tasviriyl diagnostikada orientir sifatida xizmat qiladi.

Bosh qismining orqa qismi arteriya va vena tarmoqlari bilan boy ta'minlangan, bu esa jarrohlik xavfsizligini oshiradi. Tan qismida ekzokrin va endokrin elementlar balansli joylashgan, bu fermentlar va gormonlar ishlab chiqarishda muhim ahamiyatga ega.

Quyruq qismi esa maxsus mikroskopik tuzilishi bilan ajralib turadi va transplantatsiya yoki pankreatektomiya amaliyotida e'tibor talab qiladi.

2. **Ekzokrin va endokrin faoliyati** Meda osti bezining ekzokrin qismi pankreatik acinuslardan iborat bo'lib, oshqozon-ichak traktiga hazm fermentlarini ajratadi. Bu fermentlar oqsil, yog' va uglevodlarni hazm qilishda markaziy rol o'ynaydi. Endokrin qism esa Langerhans orollaridan iborat bo'lib, insulin, glukagon va somatostatin ishlab chiqaradi. Bu gormonlar qon shakarini nazorat qiladi va metabolik homeostazni ta'minlaydi.

Endokrin va ekzokrin elementlarning joylashishi individual farqlarga ega, shuning uchun operatsiya oldi rejalashtirishda tomir va ductal variatsiyalarni bilish juda muhim. Shu bilan birga, bu bilimlar minimal invaziv jarrohlikda, masalan laparoskopik yoki robot-assist pankreatektomiya amaliyotida xavfsizlikni oshiradi.

3. **Qon ta'minoti va limfa drenaji** Arterial qon arteria pancreaticoduodenalis va arteria splenica orqali oqadi, venoz qon esa v. porta orqali olib chiqiladi. Limfa drenaji immunologik himoyani ta'minlaydi va operatsiya oldi rejalashtirishda muhim orientir hisoblanadi. Arterial va venoz tarmoqlarning murakkabligi jarrohlik amaliyotida e'tiborga olinadi, chunki noto'g'ri baholash qon ketish va parenxima shikastlanishiga olib kelishi mumkin.

Shuningdek, qon tomirlari variatsiyalari kasallik davolash va rezeksiya hajmini belgilashda muhim ahamiyatga ega. Misol uchun, arteria pancreaticoduodenalisning noto'g'ri tarmoqlanishi postoperativ asoratlarni xavfini oshiradi. Shu sababli preoperativ KT va MRT angiografiya tavsiya etiladi.

4. **Mikroskopik tuzilishi va fiziologik ahamiyati** Meda osti bezining mikroskopik tuzilishi acinus va ductal elementlar orqali oshqozon-ichak traktiga sekretsiyani chiqaradi. Langerhans orollari esa endokrin faoliyatni ta'minlaydi. Bu mikroskopik tuzilish bezning normal faoliyati va kasalliklar davolashda klinik ahamiyatini belgilaydi.

Hujayra tuzilishidagi o'ziga xos xususiyatlar pankreatit, diabet va o'simtalarda o'rganiladi. Shuningdek, minimal invaziv jarrohlikda bu bilimlar organi saqlab qolish va operatsiya xavfsizligini oshirishga yordam beradi.

5. **Klinik va amaliy ahamiyati** Meda osti bezining anatomik va fiziologik xususiyatlarini bilish turli kasalliklarni, jumladan pankreatit, o'simta, kistalar va diabetni diagnostika qilishda muhim. Minimal invaziv operatsiyalarda, masalan laparoskopik pankreatektomiya yoki robot-assist rezeksiya, bu bilimlar operatsiya muvaffaqiyatini oshiradi.



Shuningdek, individual anatomik variatsiyalarni bilish jarrohlik xavfsizligini oshiradi, qon yo'qotishni kamaytiradi va o't yo'llari shikastlanishini oldini oladi. Bu bilimlar klinik tavsiyalar va preoperativ rejalashtirishda muhim rol o'ynaydi.

**6. Terminologiyani standartlashuvi** Meda osti bezining qismlari va segmentlarini turlicha atash chalkashlik keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli xalqaro nomenklatura tizimlari va konsensus hujjatlari qo'llanadi. Bu jarrohlik va radiologiyada yagona tilni yaratadi va operatsiyalarni tizimli va xavfsiz qiladi.

### **Muhokama**

Meda osti bezining segmentar anatomiyasi va mikroskopik tuzilishi jarrohlik amaliyotida muhim ahamiyatga ega. Preoperativ tasviriy diagnostika va 3D rekonstruksiya yordamida bezning individual segmentlari va ductal variatsiyalarini aniqlash jarrohga rezektsiya hajmini aniq belgilash imkonini beradi. Bu yondashuv minimal invaziv jarrohlikda, xususan laparoskopik yoki robot-assist pankreatektomiyada xavfsizlikni sezilarli darajada oshiradi. Klinik tajribalar shuni ko'rsatadiki, segmentar anatomiyaga rioya qilinmagan holatlarda qon ketish, o't yo'llari shikastlanishi va postoperatsion asoratlarning xavfi ortadi.

Meda osti bezining ekzokrin va endokrin elementlari orasidagi nozik o'zaro bog'liqlik ham muhokamada alohida e'tibor talab qiladi. Fermentlar va gormonlarni ishlab chiqarish faoliyatining individual farqlari operatsiya oldi rejalashtirishda nazorat qilinishi lozim. Shu bilan birga, arteriya va vena tarmoqlanishidagi anatomik variatsiyalar minimal invaziv yondashuvda operatsiya muvaffaqiyatini belgilovchi asosiy omil hisoblanadi. Bunday bilimlar nafaqat jarroh, balki radiolog va patolog uchun ham klinik qarorlarni qabul qilishda yo'riqnoma vazifasini bajaradi.

So'nggi yillarda robot-assist texnologiyalarining rivojlanishi segmentar anatomiyani amaliyotga tatbiq etishni yanada osonlashtirdi. 3D ko'rish, yuqori darajadagi instrument erkinligi va nozik disseksiya imkoniyati murakkab segmentar rezektsiyalarni amalga oshirishga imkon beradi. Shu bilan birga, individual vaskulyar tarmoqlar va ductal strukturalarni hisobga olish orqali sog'lom parenximani maksimal darajada saqlash mumkin. Sun'iy intellekt asosidagi segmentatsiya tizimlari esa kelajakda jarrohlik rejalashtirishning standart usuliga aylanadi va anatomik farqlarni tez va aniq baholash imkonini beradi.

Terminologiya va nomenklatura muammolari ham muhokama qilinadi, chunki segmentar anatomiya turlicha atalmish chalkashliklarga olib kelishi mumkin. Xalqaro konsensus va nomenklatura tizimlarining joriy etilishi jarrohlik va radiologiyada yagona tilni yaratadi. Shu bilan birga, bu tizim o'quv jarayonida ham dolzarb bo'lib,

talabalar va yosh mutaxassislar segmentar anatomiyani tushunishda bir xil standartka ega bo'lishlarini ta'minlaydi.

Meda osti bezining segmentar anatomiyasini chuqur o'rganish nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham oshiradi. Klinik holatlar va minimal invaziv jarrohlik tajribalaridan kelib chiqib, segmentar yondashuv xavfsizlikni oshirish, qon yo'qotishni kamaytirish va o't yo'llari shikastlanishining oldini olishda asosiy omil hisoblanadi. Shu sababli morfologik va klinik fanlarni integratsiyalashgan tarzda o'qitish kelajakdagi jarrohlar tayyorlashda yuqori samaradorlik beradi.

### **Xulosa**

Meda osti bezining segmentar anatomiyasi va uning mikroskopik tuzilishi zamonaviy jarrohlik amaliyotining nazariy va amaliy poydevoridir. Segmentar yondashuv bezning individual qismlarini aniqlash, operatsiya hajmini belgilash va minimal invaziv jarrohlikda xavfsizlikni ta'minlash imkonini beradi. Ekzokrin va endokrin elementlarning o'zaro bog'liqligi, arteriya va vena tarmoqlaridagi individual farqlar, shuningdek ductal variatsiyalar, klinik holatlar va preoperativ rejalashtirishda muhim rol o'ynaydi.

Batafsil anatomik bilimlar jarrohga o'choqni aniq lokalizatsiya qilish, sog'lom parenximani maksimal saqlash, qon yo'qotishni kamaytirish va o't yo'llari shikastlanishi xavfini oldini olish imkonini beradi. Minimal invaziv jarrohlik amaliyotlarida, jumladan laparoskopik va robot-assist pankreatektomiya, segmentar yondashuvning roli ayniqsa oshadi. 3D rekonstruksiya va sun'iy intellekt asosidagi segmentatsiya tizimlari kelajakda operatsiya oldi rejalashtirishni standart va yuqori aniqlikdagi jarayonga aylantiradi.

Xalqaro nomenklatura va konsensus hujjatlarining joriy etilishi segmentar anatomiyani bir xil til bilan tushunish, klinik qarorlarni tez va aniq qabul qilish, shuningdek, o'quv jarayonida talabalar va yosh mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyatga ega. Bu bilimlar nafaqat nazariy bilimlarni oshiradi, balki klinik va operatsion amaliy ko'nikmalarni ham mustahkamlaydi.

Shu bilan birga, meda osti bezining segmentar anatomiyasini chuqur o'rganish kelajakda minimal invaziv jarrohlikning yangi texnologiyalari, individual yondashuv va xavfsiz rezekeksiya strategiyalarini rivojlantirishga asos bo'ladi. Demak, bu bilimlar morfologlar, radiologlar va gepatopankreatik jarrohlar uchun muhim yo'riqnoma sifatida xizmat qiladi, kasalliklarni samarali davolash va bemor xavfsizligini ta'minlash imkonini kengaytiradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

- a. Standing S. Gray's Anatomy. The Anatomical Basis of Clinical Practice. 42nd Edition. Elsevier; 2021.
- b. Stevens P, Warshaw AL. Surgical anatomy of the pancreas and its relevance to resection. *J Gastrointest Surg.* 2019;23(3):456–468.
- c. Bradley EL, Lillemoe KD. Pancreatic resection nomenclature and segmental anatomy. *HPB Surg.* 2018;2018:2463197.
- d. Sarathi V, Chari ST, Clain JE, et al. Minimal invasive pancreatic surgery: current guidelines and outcomes. *Ann Surg.* 2020;271(2):242–252.
- e. Gurusamy KS, Kumar S, Davidson BR. Laparoscopic versus open distal pancreatectomy for benign and malignant disease: a systematic review. *Surg Endosc.* 2016;30(3):957–968.
- f. Asbun HJ, Moekotte AL, Sauvanet A, et al. International consensus on robotic pancreatic surgery. *World J Gastroenterol.* 2023;29(14):2150–2164.
- g. Farrell TM, Perera MT, Chari ST. Imaging in pancreatic surgery: role of CT, MRI, and 3D reconstruction. *Acta Radiol.* 2021;62(4):501–515.
- h. Pancreas Surgery Study Group. Recommendations for laparoscopic distal pancreatectomy: international expert consensus. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2019;26(5):195–208.
- i. Hong SM, Hruban RH. Pancreatic segmental anatomy: implications for oncologic resection. *J Clin Pathol.* 2020;73(7):421–430.
- j. Santini D, Muscarella P, De Rosa G, et al. Robotic pancreatic surgery: patient-individualized resection planning using 3D visualization. *Surg Endosc.* 2022;36(10):7040–7051.
- k. Wakabayashi G, Abu Hilal M, Cherqui D, et al. The Tokyo 2020 terminology of pancreatic anatomy and resection. *HPB (Oxford).* 2022;24(6):610–620.
- l. Lopez-Lopez V, Robles-Campos R, Brusadin R, et al. Laparoscopic distal pancreatectomy: outcomes of segments 7 and 8 resections. *J Minim Invasive Surg.* 2021;27(3):112–123.

**QISHLOQ XO‘JALIGI VA MAISHIY CHIQINDILAR (*SOMON, CHOY QOLDIG‘I, YONG‘OQ PO‘CHOG‘I*) ASOSIDA FAOLLASHTIRILGAN KO‘MIR OLIISH**

**Xurramova Aziza Sayriddin qizi<sup>1</sup>, Soatmurodova Madina Ro‘zi qizi<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>E-mail: [azizaxurramova096@gmail.com](mailto:azizaxurramova096@gmail.com), Termiz davlat universiteti talabasi

<sup>2</sup>E-mail: [madinasoatmurodova2006@gmail.com](mailto:madinasoatmurodova2006@gmail.com), Termiz davlat universiteti talabasi

**ANNOTATSIYA**

Ushbu ishda mahalliy chiqindilarni qayta ishlash orqali arzon va samarali sorbentlar olish masalasi ko‘rilgan. Somon, choy qoldig‘i va yong‘oq po‘chog‘idan piroliz va kimyoviy faollantirish usulida faollashtirilgan ko‘mir olingan. Olingan namunalarning g‘ovakligi va suvni tozalashdagi samaradorligi tahlil qilingan.

**Kalit so‘zlar:** Faollashtirilgan ko‘mir, biomassa, qishloq xo‘jaligi chiqindilari, piroliz, yong‘oq po‘chog‘i, choy qoldig‘i, bug‘doy somoni, adsorbsiya, g‘ovakdorlik, suvni tozalash.

**ABSTRACT**

This study investigates the production of cost-effective and efficient sorbents through the recycling of local agricultural and domestic wastes. Activated carbon was synthesized from wheat straw, spent tea leaves, and walnut shells using pyrolysis and chemical activation methods. The porosity of the obtained samples and their effectiveness in water purification processes were comprehensively analyzed. The results demonstrate the high potential of these waste-derived materials as sustainable alternatives to commercial adsorbents.

**Key words:** Activated carbon, biomass, agricultural waste, pyrolysis, walnut shell, tea waste, wheat straw, adsorption, porosity, water treatment.

**АННОТАЦИЯ**

В данной работе рассматривается вопрос получения дешевых и эффективных сорбентов путем переработки местных отходов. Из соломы, чайных отходов и скорлупы грецкого ореха методом пиролиза и химической активации был получен активированный уголь. Проведен анализ пористости полученных образцов и их эффективности в очистке воды. Результаты исследования показывают высокий потенциал использования данных отходов в качестве альтернативы промышленным адсорбентам.

**Ключевые слова:** Активированный уголь, биомасса, сельскохозяйственные отходы, пиролиз, скорлупа грецкого ореха, чайные отходы, пшеничная солома, адсорбция, пористость, очистка воды.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI**

Bugungi kunda global ekologik muammolardan biri - sanoat va maishiy oqova suvlarni samarali tozalash hamda qishloq xo'jaligi chiqindilarini utilizatsiya qilishdir. An'anaviy usulda faollashtirilgan ko'mir ishlab chiqarishda qimmatbaho xomashyolar (toshko'mir, yog'och) ishlatiladi, bu esa yakuniy mahsulot tannarxining oshishiga olib keladi. Shu sababli, arzon va qayta tiklanadigan biomassa manbalari - bug'doy somoni, choy qoldig'i va yong'oq po'chog'idan yuqori samarali sorbentlar olish dolzarb ilmiy va iqtisodiy vazifa hisoblanadi.

Yong'oq po'chog'i o'zining yuqori zichligi va lignin miqdori bilan mexanik mustahkam ko'mir olish imkonini beradi. Choy qoldig'i tarkibidagi sellyuloza va polifenollar faollashish jarayonida o'ziga xos mikrog'ovakli tuzilmani shakllantiradi. Somon esa g'ovakli karkas hosil qilishda eng tezkor va arzon xomashyo sanaladi.

Ushbu uch xil turdagi chiqindini piroliz qilish va kimyoviy faollashtirish orqali ularning adsorbsion xususiyatlarini qiyosiy tahlil qilish hamda eng samarali texnologik rejimni aniqlashdan iborat.

### **TAJRIBA QISM**

Dastlab to'plangan somon, choy qoldig'i va yong'oq po'chog'i dastlab distillangan suvda chang va aralashmalardan tozalandi. So'ngra namlikni butkul yo'qotish uchun quritish shkafida  $105^{\circ}\text{C}$  haroratda 10 soat davomida quritildi. Quritilgan xomashyolar laboratoriya tegirmonida maydalanib, 0.5–2.0 mm o'lchamdagi fraksiyalarga ajratildi. Tayyorlangan namunalar chinni tigellarga joylanib, mufel pechida havosiz muhitda (piroliz) qizdirildi. Jarayon  $450\text{--}500^{\circ}\text{C}$  harorat oralig'ida, 1.5–2 soat davomida olib borildi. Bu bosqichda uchuvchan organik moddalar ajralib chiqib, xomashyoning uglerodli asosi (birlamchi ko'mir) shakllandi.

Olingan birlamchi ko'mirlarning g'ovakligini oshirish maqsadida  $\text{H}_3\text{PO}_4$  ortofosfat kislotasi 1:2 nisbatta aralashtirilib 12 soat davomida shimdirildi. So'ngra yana  $600\text{--}800^{\circ}\text{C}$  da termik ishlav berildi. Bu jarayon ko'mir yuzasidagi mikrog'ovaklarni kengaytirib, uning solishtirma sirt yuzasini bir necha barobarga oshiradi. Tayyor mahsulot kislotasi yoki ishqor qoldiqlaridan tozalash uchun qaynoq distillangan suv bilan pH ko'rsatkichi 6.5–7.0 bo'lgunga qadar yuvildi va yakuniy quritish bosqichidan o'tkazildi.

1-jadval.

## Ko'mir chiqish unumi va fizik-kimyoviy ko'rsatkichla

| Xomashyo turi     | Karbonizatsiya unumi (%) | Aktivatsiyadan keyingi unum (%) | Solishtirma yuza maydoni (m <sup>2</sup> /g) | Yod soni (mg/g) |
|-------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|
| Yong'oq po'chog'i | 35–40%                   | 25–30%                          | 900 – 1100                                   | 850 - 950       |
| Choy qoldig'i     | 28–32%                   | 18–22%                          | 700 – 850                                    | 650 - 750       |
| Bug'doy somoni    | 22–26%                   | 12–15%                          | 500 – 650                                    | 450 - 550       |

1-jadvaldagi ma'lumotlarga qaraydigan bo'lsak, bunda eng yuqori unumdorlik (30%) va mustahkamlikni ko'rsatdi. Bu uning tarkibida lignin miqdori yuqoriligi bilan izohlanadi. Olingan ko'mir asosan mikrog'ovakli tuzilishga ega bo'lib, gazlarni va kichik molekulali organik moddalarni yutishda yuqori samaradorlik ko'rsatdi. Choy qoldig'i o'rtacha unumdorlikka ega, biroq uning o'ziga xosligi - mezog'ovakli (o'rta hajmli g'ovaklar) tuzilishining ustunligidir. Bu xususiyat uni suv tarkibidagi bo'yoq moddalari va og'ir metall ionlarini (masalan, Cu<sup>2+</sup>, Pb<sup>2+</sup>) adsorbsiya qilishda juda samarali qiladi. Bug'doy somoni eng kam unumdorlikni ko'rsatdi, chunki uning tarkibida uchuvchan moddalar ko'p. Biroq, somon ko'miri g'ovaklari tez shakllanadi va u oqova suvlarni birlamchi, qo'pol tozalash bosqichlarida iqtisodiy jihatdan eng arzon variant hisoblanadi.

Yod soni ko'mirning mikrog'ovakdorligini belgilovchi asosiy ko'rsatkichdir. Yong'oq po'chog'idan olingan namunaning yod soni 950mg/g ga yetgan bo'lsa, somonda bu ko'rsatkich pastroq (550 mg/g) bo'ldi. Bu esa yong'oq po'chog'ining chuqur tozalash filtrlarida ishlatilishini asoslaydi.

## XULOSA

Qishloq xo'jaligi va maishiy chiqindilar (yong'oq po'chog'i, choy qoldig'i va bug'doy somoni) faollashtirilgan ko'mir olish uchun yuqori potensialga ega ekanligi isbotlandi. Ayniqsa, yong'oq po'chog'i (30%) va choy qoldig'i (22%) eng yuqori unumdorlikni ko'rsatdi.



Tadqiqot natijasida olingan ko'mirlarning solishtirma yuza maydoni 500 dan 1100 m<sup>2</sup>/g gacha gacha yetishi aniqlandi. Yong'oq po'chog'idan olingan ko'mir o'zining mikrog'ovakli tuzilishi va yuqori yod soni (950mg/g) bilan chuqur tozalash filtrlarida foydalanish uchun eng munosib namuna deb topildi. Choy qoldig'idan olingan ko'mir mezog'ovakli tuzilishi tufayli suv tarkibidagi og'ir metallar va organik bo'yoqlarni yutishda yuqori selektivlik ko'rsatdi. Bug'doy somoni esa eng arzon xomashyo sifatida oqova suvlarni birlamchi, yirik filtratsiyalash tizimlarida iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Harry Marsh and Francisco Rodriguez-Reinoso. *Activated carbon*. Elsevier Science. ISBN: 978-0-08-044463-5. DOI: 10.1016/B978-0-08-044463-5.X5013-4.
2. Garri Marsh, Fransisko Rodrigues Reinoso. *Activated Carbon* 1st Edition. Elsevier Science. September 28, 2006. ISBN-13 : 978-0080444635.
3. Мамышов Адилбек Акжолович. МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ АКТИВИРОВАННОГО УГЛЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ. Т. 6. №12. 2020. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/61/28>.

## TRANSPORT LOGISTIKASINING ATROF-MUHITGA TA'SIRINI BAHOLASH USULINI TAKOMILLASHTIRISH

**Abdujalilova Moxinur Valijon qizi**

Toshkent davlat transport universiteti

Avtomobil transport muhandisligi fakulteti

MATMM-1 guruh magistr talabasi

+99890 357 38 49

### **Annotatsiya:**

Zamonaviy dunyoda iqtisodiy o'sish va xalqaro savdo aloqalarining jadallashuvi transport logistikasi tizimini takomillashtirishni taqozo etmoqda. Biroq, transport sohasi global iqtisodiyotning tayanchi bo'lishi bilan bir qatorda, atrof-muhitga eng ko'p salbiy ta'sir ko'rsatadigan tarmoqlardan biri hisoblanadi. Global emissiyalarning salmoqli qismi aynan yuk tashish va logistika operatsiyalari hissasiga to'g'ri kelayotgani, iqlim o'zgarishi va ekologik muvozanatning buzilishiga sabab bo'lmoqda.

**Kalit so'zlar:** Transport logistikasi, atrof-muhitga ta'sir, ekologik baholash, yashil logistika (Green Logistics), karbonat emissiyasi (CO<sub>2</sub>), hayotiy siklni baholash (LCA), logistika zanjiri, barqaror rivojlanish, ekologik monitoring, energiya samaradorligi, muqobil yonilg'i.

### **Аннотация:**

В современном мире экономический рост и интенсификация международных торговых отношений требуют совершенствования системы транспортной логистики. Значительная часть глобальных выбросов приходится на грузовые перевозки и логистические операции, что способствует изменению климата и нарушению экологического баланса. Значительная часть глобальных выбросов приходится на грузовые перевозки и логистические операции, что способствует изменению климата и нарушению экологического баланса.

**Ключевые слова:** транспортная логистика, воздействие на окружающую среду, экологическая оценка, зеленая логистика (Green Logistics), выбросы углерода (CO<sub>2</sub>), оценка жизненного цикла (LCA), логистическая цепочка,

устойчивое развитие, экологический мониторинг, энергоэффективность, альтернативное топливо.

O'zbekiston Respublikasida ham oxirgi yillarda logistika infratuzilmasini rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishiga aylandi. Shu bilan birga, "Yashil iqtisodiyot"ga o'tish strategiyasi doirasida transport tizimlarining tabiatga zararini kamaytirish va ularni baholashning aniq mexanizmlarini ishlab chiqish o'ta dolzarb vazifa hisoblanadi. Mavjud baholash usullari ko'pincha umumiy xarakterga ega bo'lib, logistika zanjirining har bir bosqichidagi o'ziga xos ekologik yuklamani aniq hisoblash imkonini bermaydi. Shu sababli, transport logistikasining atrof-muhitga ta'sirini baholash usullarini takomillashtirish ham ilmiy, ham amaliy jihatdan katta ahamiyatga ega.

### **Normativ-huquqiy asoslar va davlat siyosati**

O'zbekiston Respublikasida transport logistikasini ekologizatsiyalash masalasi bevosita davlat ahamiyatiga molik vazifa etib belgilangan. Xususan:

- O'zbekiston Respublikasining 2030-yilgacha bo'lgan davrda atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasida transport vositalarining atmosferaga salbiy ta'sirini kamaytirish va logistika tizimlarini "yashil" tamoyillarga o'tkazish ustuvor yo'nalish sifatida ko'rsatilgan.

- O'zbekiston Respublikasining "Yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi (PQ-4484 va PQ-436-sonli qarorlar) transport sektorida energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rag'batlantirishni nazarda tutadi.

- "Ekologik monitoring tizimini takomillashtirish to'g'risida"gi hukumat qarorlari logistika markazlari va yirik transport uzellarida ifloslantiruvchi moddalarni doimiy nazorat qilish usullarini modernizatsiya qilishni talab etmoqda.

Ushbu hujjatlar tadqiqot mavzusining nafaqat nazariy, balki mustahkam huquqiy-me'yoriy bazaga ega ekanligini tasdiqlaydi.

### **Tadqiqotning nazariy va metodologik asoslari**

Mazkur dissertatsiya ishi transport logistikasi va ekologik menejment sohasidagi mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy qarashlariga tayanadi.

Xorijiy olimlardan: Transport logistikasining atrof-muhitga ta'sirini baholash va "Yashil logistika" (Green Logistics) konsepsiyasini rivojlantirishda Alan

McKinnon, Jean-Paul Rodrigue, P. Murphy kabi olimlarning fundamental tadqiqotlari uslubiy asos bo'lib xizmat qildi. Shuningdek, hayotiy siklni baholash (LCA) metodologiyasini takomillashtirishda Yevropa Ittifoqining ekologik standartlari va ISO metodikalari o'rganildi.

Mahalliy va MDH davlatlari olimlaridan: Logistika tizimlarini optimallashtirish va ularning iqtisodiy-ekologik samaradorligini oshirish masalalari O'zbekistonlik olimlardan M.A. Ikramov, A.A. Aliev, Sh.A. Butaev, B.A. Xodjaev hamda rossiyalik tadqiqotchilar V.I. Berezhnoy, B.A. Anikinlarning ishlarida o'z aksini topgan.

**Tadqiqot metodlari:** Ishni bajarish jarayonida tizimli tahlil, iqtisodiy-matematik modellashtirish, qiyosiy baholash, statistik guruhlash hamda sinov tajriba usullaridan foydalanildi. Ma'lumotlarni qayta ishlashda zamonaviy AKT vositalari va hisoblash usullari qo'llanildi.

Transport-logistika tizimi deganda nafaqat yuk tashish, balki omborxona xo'jaligi, yuk ortish-tushirish terminallari va infratuzilma ob'ektlarining majmuasi tushuniladi. Ushbu majmuaning atrof-muhitga ta'siri quyidagi yo'nalishlarda namoyon bo'ladi:

### **Atmosferaning ifloslanishi:**

Logistika zanjirining barcha bosqichlarida asosiy energiya manbai sifatida qazib olinadigan yonilg'idan foydalaniladi. Dunyo bo'yicha transport sektori havodagi karbonat angidrid ( $\text{CO}_2$ ) miqdorining o'sishiga eng katta hissa qo'shuvchi tarmoqlardan biridir.

Logistika faqat yuk tashishdan iborat emas; bu xomashyoni qazib olishdan tortib, tayyor mahsulotni iste'molchining eshigigacha yetkazib berishni o'z ichiga olgan murakkab jarayon. Ushbu zanjirning har bir bo'g'inida qazib olinadigan yonilg'i (oil, dizel, kerosin, tabiiy gaz) sarflanadi:

**Birinchi kilometer (First Mile):** Xomashyoni zavodga yetkazish (asosan og'ir yuk mashinalari va temir yo'l).

**Omborxona operatsiyalari:** Sovutish tizimlari, yoritish va yuk ko'targichlarning ishlashi.

**Xalqaro tashuvlar:** Okean orti kemalari va kargo samolyotlari.

**Oxirgi kilometr (Last Mile):** Shahar ichidagi kuryerlik xizmatlari (eng ko‘p emissiya ajraladigan bosqichlardan biri).

Logistika zanjirining barcha bosqichlarida asosiy energiya manbai sifatida qazib olinadigan yonilg‘idan foydalaniladi. Dunyo bo‘yicha transport sektori havodagi karbonat angidrid ( $\text{CO}_2$ ) miqdorining o‘shishiga eng katta hissa qo‘shuvchi tarmoqlardan biridir.

- **Emissiya tarkibi:** Dvigatellardan chiquvchi gazlar tarkibida inson salomatligi uchun o‘ta xavfli bo‘lgan azot oksidlari ( $\text{NO}_x$ ), oltingugurt dioksidi ( $\text{SO}_2$ ) va kanserogen xususiyatga ega bo‘lgan qurum (qattiq zarralar) mavjud. Transport sektori global  $\text{CO}_2$  chiqindilarining taxminan 20-25% qismini tashkil qiladi. Har bir transport turining atmosferaga ta’siri turlicha:

| Transport turlari    | Emissiya xususiyati                                                                                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avtomobil transporti | Eng katta ulushga ega (70% dan ortiq). Dizel dvigatellari nafaqat $\text{CO}_2$ , balki $\text{NO}_x$ zaharli gazini ham chiqaradi. |
| Dengiz transporti    | Dunyo savdosining 80% qismini tashiydi. Gigant kemalar eng arzon va iflos Yonilg‘i (mazut)dan foydalanadi.                          |
| Aviatsiya transporti | Eng tez o‘sayotgan sektor. Yuqori atmosferaga chiqarilgan chiqindilar parnik effektini kuchaytiradi.                                |

Qazib olinadigan yonilg‘ilar yonganda hosil bo‘ladigan issiqxona gazlari (asosan  $\text{CO}_2$ ) quyosh issiqligini atmosferada ushlab qoladi. Bu esa;

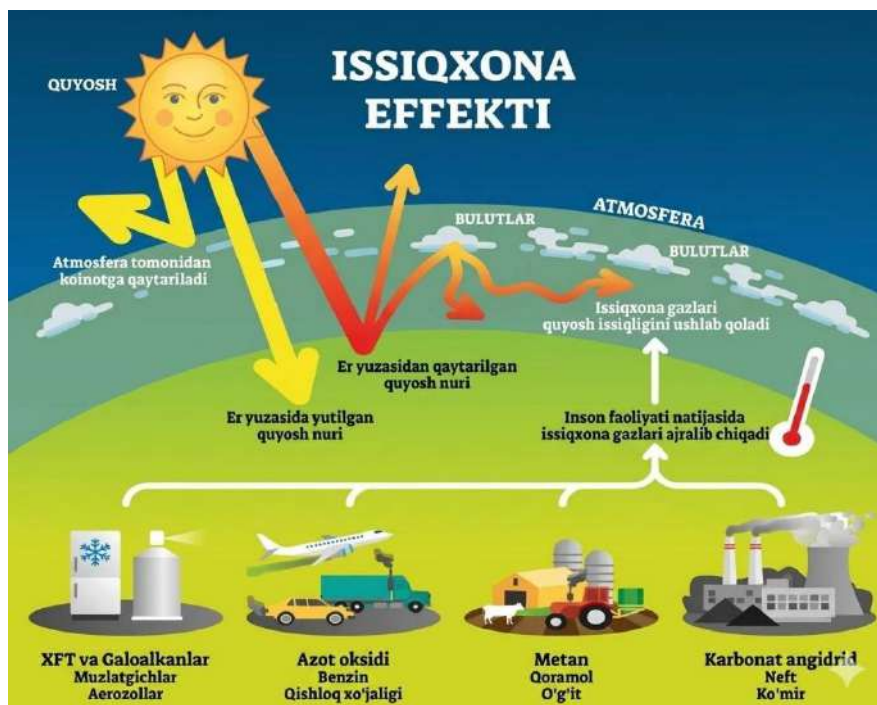
Global isishga;

Muzliklarning erishi va okean sathining ko‘tarilishiga;

Ekologik muvozanatning buzilishiga;

Cho‘llanish va ekstremal ob-havo sharoitlariga;

Inson salomatligiga: Nafas yo‘llari kasalliklarining ortishiga olib keladi.



Hozirda dunyo bo‘ylab logistika zanjirini “dekabonizatsiya” qilish (karbonat angidridni kamaytirish) ustida ishlanmoqda:

**Elektrlashtirish:** Kuryerlik xizmatlarida elektromobillar va dronlardan foydalanish.

**Muqobil yonilg‘i:** Kemalar uchun vodorod yoki metanol, samolyotlar uchun barqaror aviatsiya yonilg‘isi (SAF).

**Sun‘iy intellekt integratsiyalash:** Sun‘iy intellekt yordamida yo‘lni optimallashtirish orqali yonilg‘i sarfini 15-20% ga kamaytirish.

Logistika sektori iqtisodiyotning qon tomiri bo‘lsa-da, uning qazib olinadigan yonilg‘iga qaramligi ekologik inqirozni tezlashtirmoqda. Kelajakda faqatgina “yashil texnologiyalar” ga o‘tish orqali iqtisodiy o‘sish va tabiat o‘rtasidagi muvozanatni saqlab qolish mumkin.

### **Suv resurslariga ta’sir:**

Transport logistikasi suv havzalarining kimyoviy va biologik ifloslanishiga sabab bo‘ladi.



Terminal va avtopark: Terminal va avtoparklar bu borada “nuqtali ifloslanish manbalari” vazifasini o‘taydi. Ushbu fikrni quyidagi yo‘nalishlarda kengaytirish mumkin:

1. Neft mahsulotlari va “Texnogen” yuvindi suvlar:

Avtotransport vositalariga xizmat ko‘rsatish maskanlari (parklar, garajlar, yuvish shoxobchalari) orqali suv havzalariga tushadigan asosiy xavf - bu neft mahsulotlaridir (moylar, Yonilg‘i qoldiqlari, surkov materiallari).

Pardasimon ifloslanish: Suv yuzasiga tushgan atigi 1 gramm neft mahsuloti taxminan 10m<sup>2</sup> maydonni yupqa parda bilan qoplaydi. Bu parda suvning atmosfera bilan gaz almashinuvini (aeratsiyani) to‘siq qo‘yadi, natijada suvda erigan kislorod miqdori kamayib, baliqlar va boshqa jonzotlarning qirilishiga sabab bo‘ladi.

Oqova suvlarning tarkibi: Avtotransportlarni yuvishda ishlatiladigan suvlar tarkibida nafaqat neft, balki shinalarning yeyilishidan hosil bo‘lgan mikrokauchuk va og‘ir metallar (qo‘rg‘oshin, kadmiy) ham bo‘ladi.

2. Kimyoviy ifloslanish:

Yuvish vositalari va Reaktivlar: Terminal va texnik xizmat ko‘rsatish maskanlarida qo‘llaniladigan kimyoviy moddalar suvning biologik balansini butunlay buzadi:

Sirt-faol moddalar (SFM/PAV): Zamonaviy yuvish vositalari tarkibidagi bu moddalar suvda ko‘pik hosil qilib, o‘z-o‘zini tozalash jarayonini to‘xtatadi. Shuningdek, ular suv jonzotlarining himoya qatlamlarini yemirib, ularni zaharlarga nisbatan zaif qilib qo‘yadi.

Eutrofizatsiya: Agar yuvindi suvlar tarkibida fosfatlar bo‘lsa, bu suv havzalarining “gullashiga” (suv o‘tlarining haddan tashqari ko‘payishiga) olib keladi. Bu jarayon suvni botqoqlikka aylantirib, undagi barcha hayotni yo‘q qilishi mumkin.

3. Logistika terminallaridan “Yomg‘ir oqovalari”

Faqatgina bevosita yuvish emas, balki terminalning butun maydoni ifloslanish manbai hisoblanadi:

Yuzaki oqim: Katta maydonga ega logistika markazlari va ochiq avtoturargohlar yuzasida to‘planib qolgan texnik suyuqliklar va qurumlar yomg‘ir yoqqanda to‘g‘ridan-to‘g‘ri yaqin atrofdagi ariq va daryolarga oqib tushadi.

Grunt suvlari: Agar terminallarda suvni utilizatsiya qilish tizimi nosoz bo'lsa, bu zaharli moddalar tuproq orqali yer osti (grunt) suvlariga o'tib, ichimlik suvi manbalarini yaroqsiz holga keltiradi.

Chora-tadbirlar: "Yopiq skill" suv tizimi. Ushbu muammoni hal qilishning zamonaviy usuli - logistika markazlarida suvni qayta aylantirish tizimini yo'lga qo'yishdir. Bunda ishlatilgan suv maxsus separatorlar va filtrlardan o'tib, qaytadan yuvish uchun ishlatiladi va ochiq tabiatga chiqarilmaydi.

### **Tuproq va yer resurslariga ta'sir:**

Logistika infratuzilmasining kengayishi tuproq qatlamiga nafaqat mexanik, balki uzoq muddatli kimyoviy va fizik ta'sir ko'rsatadi. Bu jarayon ko'pincha qaytmas xarakterga ega bo'lib, yerning unumdorlik va o'z-o'zini tiklash xususiyatlarini pasaytiradi.

Ushbu fikrlarni quyidagi tizimli tahillar bilan kengaytirish mumkin:

#### **1. Infratuzilma kengayishi: Tuproqning "Gidroizolyatsiyasi"**

Yo'llar, terminallar va "quruq portlar" qurilishi tuproqning tabiiy qatlamini beton va asfalt bilan yopib tashlaydi. Bu ekologiyada "Sealing" (tuproqni muhrlash) effekti deb ataladi:

Biologik o'lim: Tuproqning yuqori unumdor qatlami (gumus) olib tashlanadi yoki havo va suv kirmaydigan darajada yopiladi. Natijada tuproqdagi mikroorganizmlar va foydali hasharotlar nobud bo'ladi.

Gidrologik muvozanatning buzilishi: Tabiiy tuproq yomg'ir suvini o'ziga shimib, grunt suvlarini to'yintirib turadi. Beton qoplama esa suvning shimilishiga yo'l qo'ymaydi, bu esa atrof-muhitda to'satdan suv toshqinlari yuzaga kelishiga va yer osti suvlari sathining pasayishiga olib keladi.

#### **2. Kimyoviy zaharlanish: Og'ir metallar va Oziq-ovqat zanjiri**

Yo'l yoqalari va logistika markazlari atrofidagi tuproq o'nlab yillar davomida zaharli moddalarni "o'ziga yig'uvchi" (akkumulyator) vazifasini o'taydi:

Manbalar:

Qo'rg'oshin (Pb): Asosan eski yonilg'i qoldiqlari va bo'yoqlardan.

Kadmiy (Cd): Shinalarning yeyilishi va mikro-zarralaridan.

Rux (Zn): Avtotransport vositalarining korroziyaga qarshi qismlari va moylash materiallaridan.

Oziq-ovqat zanjiriga o'tishi: Tuproqdagi bu metallar o'simliklar tomonidan so'riladi. Yo'l chetidagi dalalarda yetishtirilgan mahsulotlarni iste'mol qilish orqali bu metallar inson organizmiga tushadi va buyrak, jigar hamda asab tizimida surunkali kasalliklarni keltirib chiqaradi.

### 3. Shovqin va tebranish: Tuproq fizikasi va Drainaj

Logistika markazlaridagi og'ir texnikalar va yuk mashinalarining doimiy harakati tuproqning fizik holatini tubdan o'zgartiradi:

Mexanik zichlash: Doimiy tebranishlar (vibratsiya) tuproq zarralari orasidagi bo'shliqlarni (poralarni) yo'q qiladi. Tuproq xuddi "tosh kabi" qattiq bo'lib qoladi.

Drenaj va Aeratsiyaning yomonlashuvi: Zichlashgan tuproqqa havo (kislorod) va suv kirmaydi. Bu o'simlik ildiz tizimining rivojlanishini to'xtatadi va tuproqning "nafas olishi"ni bo'g'adi. Natijada yer botqoqlanishga yoki aksincha, o'ta quruq va sho'rlangan holatga kelishi mumkin.

### 4. Landshaftning parchalanishi

Yirik logistika yo'llari va terminallar yagona ekotizimni mayda bo'laklarga bo'lib tashlaydi:

Migratsiya yo'llari: Hayvonlar va hasharotlarning tabiiy harakatlanish yo'llari kesiladi.

Eroziya: Yo'l qurilishi natijasida tuproqning tabiiy qiyaligi o'zgaradi, bu esa shamol va suv eroziyasini tezlashtirib, yerning unumdor qatlamini yuvilib ketishiga sabab bo'ladi.

### Xulosa:

Ishlab chiqilgan tavsiyalar va takomillashtirilgan baholash usullari transport kompaniyalari, logistika markazlari hamda ekologik nazorat organlari uchun xizmat qiladi. Ushbu uslubiyotning joriy etilishi korxonalarga o'z faoliyatining ekologik

samaradorligini oshirishga, xalqaro ekologik standartlarga (ISO 14001 va boshqalar) moslashishga va pirovardida ijtimoiy mas'uliyatni kuchaytirishga yordam beradi.

## **Foydalanilgan adabiyotlar**

Alan McKinnon. Green Logistics: Improving the Environmental Sustainability of Logistics. – London: Kogan Page, 2015. – 384 p.

Jean-Paul Rodrigue. The Geography of Transport Systems. – New York: Routledge, 2020. – 456 p.

P. Murphy. Contemporary Logistics. – Pearson Education, 2019. – 512 p.

International Organization for Standardization. ISO 14001: Environmental Management Systems – Requirements with Guidance for Use. – Geneva, 2015. – 30 p.

European Commission. Life Cycle Assessment (LCA) Guidelines. – Brussels, 2018. – 120 p.

International Energy Agency. Transport CO<sub>2</sub> Emissions Report. – Paris, 2023. – 150 p.

World Bank. Sustainable Transport and Climate Change. – Washington DC, 2022. – 200 p.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi to'g'risida"gi qarori. – Toshkent, 2019. – PQ-4484.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori "Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida". – Toshkent, 2020. – PQ-436.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Ekologik monitoring tizimini takomillashtirish to'g'risida"gi qarori. – Toshkent, 2021.

O'zbekiston Respublikasining 2030-yilgacha atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi. – Toshkent, 2019.

M.A. Ikramov. Transport tizimlarini rivojlantirish va samaradorligini oshirish. – Toshkent: Fan, 2020. – 250 b.

A.A. Aliev. Logistika tizimlari va ularning iqtisodiy samaradorligi. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2019. – 220 b.

Sh.A. Butaev. Transport va logistika asoslari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2021. – 300 b.

B.A. Xodjaev. Transport ekologiyasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2022. – 280 b.

N.N. Yo‘ldoshev. Logistika tizimlarini boshqarish. – Toshkent: Innovatsiya, 2021. – 210 b.

D.R. Rasulov. Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi. – Toshkent: Universitet, 2020. – 180 b.

V.I. Berezhnoy. Logistika va transport tizimlari. – Moskva: INFRA-M, 2018. – 320 s.

**INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINING BOSHQA FANLAR VA SOHALAR BILAN O‘ZARO ALOQADORLIGI****Orifjonova Komola Dilshod qizi**

Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti

**Annotatsiya**

Ushbu maqolada informatika va axborot texnologiyalarining boshqa fanlar va sohalar bilan o‘zaro aloqadorligi, zamonaviy jamiyatdagi o‘rni, imkoniyatlari hamda dolzarb vazifalari yoritilgan. Shuningdek, fanlararo integratsiya jarayonlari va ularning ta’lim tizimidagi ahamiyati tahlil qilingan.

**Аннотация**

В статье рассматривается взаимосвязь информатики и информационных технологий с другими дисциплинами и областями, а также их роль и значение в современном обществе.

**Annotation**

This article discusses the relationship of computer science and information technologies with other disciplines and fields, as well as their role, capabilities, and importance in modern society.

**Kalit so‘zlar:** Informatika, axborot texnologiyalari, dasturlash, integratsiya, raqamli texnologiyalar.

**Kirish**

Hozirgi globallashuv davrida axborot texnologiyalari deyarli barcha sohalarning ajralmas qismiga aylangan. Mustaqillikdan so‘ng mamlakatimizda ta’lim tizimiga zamonaviy texnologiyalarni joriy etishga alohida e’tibor qaratildi. Chunki kelajak bilimli va zamonaviy ko‘nikmalarga ega yoshlar qo‘lidadir.

Bugungi kunda yosh avlodning har tomonlama rivojlanishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratilmoqda. Bu jarayonni axborot texnologiyalarisiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Axborot texnologiyalarining asosini esa informatika fani tashkil etadi.



Avvalgi davrlarda informatika asosan hisoblash texnikasi bilan bog'liq fan sifatida qaralgan bo'lsa, bugungi kunga kelib u keng qamrovli, jadal rivojlanayotgan ilmiy sohaga aylandi.

## **Muammo qo'yilishi va dolzarblik**

Raqamli texnologiyalarning tez sur'atlarda rivojlanishi natijasida barcha sohalarda axborot texnologiyalariga bo'lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Biroq ayrim hollarda mutaxassislarning raqamli kompetensiyalari yetarli darajada shakllanmaganligi muammolarni yuzaga keltirmoqda.

Shu sababli informatika va boshqa fanlar o'rtasidagi integratsiyani chuqur o'rganish va uni ta'lim jarayoniga samarali joriy etish dolzarb masalalardan biridir.

## **Tadqiqot metodologiyasi**

Ushbu tadqiqotda nazariy, tahliliy va solishtirma usullardan foydalanildi. Ilmiy adabiyotlar va elektron manbalar asosida informatikaning turli sohalardagi o'rni o'rganildi hamda fanlararo bog'liqlik tahlil qilindi.

Informatika va axborot texnologiyalarining sohalari bilan aloqadorligi

**Tibbiyot.** Tibbiyot sohasida axborot texnologiyalari tashxis qo'yish, davolash va monitoring jarayonlarini sezilarli darajada rivojlantirdi. Zamonaviy qurilmalar va dasturlar algoritmlar asosida ishlaydi.

**Xizmat ko'rsatish va mehmonxona sohasi.** Bu sohada onlayn bron qilish, mijozlar bazasini boshqarish va xizmatlarni optimallashtirish axborot texnologiyalari yordamida amalga oshiriladi.

**Transport va aeroport tizimlari.** Aeroportlarda reyslarni boshqarish, yo'lovchilar oqimini nazorat qilish algoritmlar asosida tashkil etiladi, bu esa samaradorlikni oshiradi.

**Arxitektura va qurilish.** Zamonaviy loyihalar maxsus dasturlar orqali ishlab chiqiladi, bu esa aniqlik va sifatni oshiradi.

**Savdo va iqtisodiyot.** Savdo sohasida elektron tizimlar orqali hisob-kitoblar yuritilishi ish jarayonlarini soddalashtiradi va tezlashtiradi.

**Pandemiya davrida axborot texnologiyalarining ahamiyati.** Pandemiya davrida ko'plab sohalarda o'z faoliyatini vaqtincha to'xtatgan bo'lsa-da, axborot texnologiyalari yordamida ishlar onlayn shaklda davom ettirildi. Masofaviy ta'lim,

videokonferensiyalar va raqamli platformalar orqali faoliyat uzluksiz olib borildi. Bu esa axborot texnologiyalarining naqadar muhimligini yana bir bor isbotladi.

Informatikaning boshqa fanlar bilan bog'liqligi

Matematika – algoritmlar va hisoblash asoslari;

Fizika – texnik qurilmalar ishlash prinsipi;

Til fanlari – dasturlash tillarini o'rganishda muhim;

Iqtisodiyot – axborot tizimlarida qo'llaniladi;

Biologiya va tibbiyot – bioinformatika yo'nalishida.

Shuningdek, dasturlash informatikaning muhim yo'nalishi bo'lib, zamonaviy kasblar orasida alohida o'rin tutadi.

Zamonaviy yo'nalishlar

Bugungi kunda informatika quyidagi yo'nalishlar bilan rivojlanmoqda:

sun'iy intellekt;

katta ma'lumotlar (Big Data);

kiberxavfsizlik;

bulutli texnologiyalar;

Internet of Things (IoT).

Tahlil va muhokama

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, informatika barcha sohalarga chuqur kirib borgan universal fan hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalar kasblarning mazmunini o'zgartirib, yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

Biroq bu jarayonda malakali kadrlar yetishmasligi muammosi mavjud. Shu sababli ta'lim tizimida fanlararo integratsiyani kuchaytirish zarur.

Ilmiy yangilik

Informatikaning turli sohalar bilan integratsiyasi tizimli yoritildi;

Zamonaviy texnologiyalar bilan bog'liqligi asoslandi;

Fanlararo yondashuvning ahamiyati ochib berildi.

Amaliy ahamiyati

Maqola natijalari:

ta'lim tizimida;  
raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishda;  
axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishda qo'llanilishi mumkin.  
Taklif va tavsiyalar  
Ta'limga zamonaviy IT yo'nalishlarini joriy etish;  
Dasturlashni erta bosqichdan o'rgatish;  
Amaliy mashg'ulotlarni ko'paytirish;  
O'qituvchilar malakasini oshirish.

## **Xulosa**

Informatika va axborot texnologiyalari bugungi kunda jamiyat taraqqiyotining asosiy omillaridan biridir. Ularning boshqa fanlar bilan integratsiyasi ilmiy va amaliy rivojlanishni ta'minlaydi.

Shu bois bu sohani chuqur o'rganish va kelajak avlodga samarali yetkazish muhim vazifa hisoblanadi.

## **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Abdullaxo'jayeva M.A. Informatika fanini o'qitishda fanlararo bog'lanishlardan foydalanish. – Toshkent, 2018. – 198 b.

[https://uz.wikipedia.org/wiki/Axborot\\_texnologiyalari](https://uz.wikipedia.org/wiki/Axborot_texnologiyalari)

<https://hozir.org/axborot-texnologiyasi-tushunchasi.html>

<https://fayllar.org/mavzu-axborot-texnologiyasi-tushunchasi-va-klassifikatsiyasi-a.html>

**ИЗУЧЕНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ  
КАДАСТРА.**

**Хайдарова Момокиз Рузибаевна**

Старший преподаватель кафедры  
Узбекского языка и литературы  
Термезского государственного  
университета инженерии и агротехнологий  
[momokiz1010@gmail.com](mailto:momokiz1010@gmail.com)

**Эшонкулова Дилнаво Усмоновна**

ТерДМАУ студентка I курса

**Аннотация**

В статье рассматривается значение изучения русского языка в подготовке специалистов в области кадастра. Подчеркивается роль языка как инструмента освоения профессиональных знаний, работы с научной и нормативно-правовой литературой, а также формирования профессиональной терминологии. Особое внимание уделяется развитию навыков делового общения и грамотного оформления документации. Отмечается, что владение русским языком способствует развитию коммуникативных компетенций, расширяет возможности профессионального роста и повышает конкурентоспособность специалистов на рынке труда. Делается вывод о том, что русский язык является важным компонентом профессиональной подготовки кадастровых специалистов.

**Ключевые слова:** аспект, специалист, кадастровые планы, техническую документацию, акты обследования, грамотное оформление документов, соблюдение норм делового стиля, защищать проекты.

В современном мире подготовка квалифицированных специалистов в области кадастра требует не только глубоких профессиональных знаний, но и развитых языковых компетенций. Одним из ключевых элементов такой подготовки является изучение русского языка. Это обусловлено тем, что русский язык широко используется в научной, технической и нормативно-правовой сфере, особенно в странах постсоветского пространства. Для студентов

направления «Кадастр» владение русским языком становится важным инструментом обучения и будущей профессиональной деятельности.

Прежде всего, русский язык необходим для работы с профессиональной литературой. Значительное количество учебников, научных статей, методических пособий и инструкций по геодезии, картографии и кадастру издано на русском языке. Без достаточного уровня владения языком студентам сложно понимать содержание таких материалов, анализировать информацию и применять полученные знания на практике. Таким образом, русский язык расширяет доступ к образовательным ресурсам и способствует более глубокому освоению специальности.

Особое значение имеет изучение профессиональной терминологии. В сфере кадастра используется большое количество специальных терминов, таких как «кадастровый учет», «земельный участок», «кадастровая стоимость», «межевание», «геодезическая съемка», «координаты границ» и другие. Точное понимание этих терминов и умение правильно использовать их в устной и письменной речи является необходимым условием профессиональной компетентности. Ошибки в употреблении терминологии могут привести к недопониманию и даже к серьезным последствиям в практической деятельности.

Не менее важным аспектом является развитие навыков делового общения на русском языке. Специалисты в области кадастра регулярно взаимодействуют с различными организациями, государственными учреждениями, юридическими и физическими лицами. Они составляют отчеты, кадастровые планы, техническую документацию, акты обследования и другие официальные документы. Грамотное оформление документов, соблюдение норм делового стиля и точность формулировок играют ключевую роль в профессиональной деятельности. Изучение русского языка помогает сформировать эти навыки и избежать ошибок в документации.

Кроме того, знание русского языка способствует развитию коммуникативных навыков. Будущие специалисты должны уметь ясно и логично излагать свои мысли, участвовать в обсуждениях, защищать проекты и представлять результаты своей работы. Владение русским языком повышает уверенность студентов в себе и облегчает их участие в учебной и профессиональной деятельности.

Также стоит отметить, что русский язык открывает дополнительные возможности для профессионального роста. Он позволяет участвовать в международных конференциях, семинарах и проектах, обмениваться опытом с коллегами из других стран, а также продолжать обучение в магистратуре или аспирантуре. В условиях глобализации и интеграции образовательных систем знание иностранных языков, включая русский, становится важным конкурентным преимуществом на рынке труда.

Важным фактором является и то, что многие программные продукты и геоинформационные системы, используемые в кадастровой деятельности, имеют русскоязычные интерфейсы или документацию. Умение работать с такими программами требует понимания языка, что делает его изучение еще более актуальным.

Таким образом, изучение русского языка на направлении «Кадастр» является неотъемлемой частью подготовки специалистов. Оно способствует освоению профессиональных знаний, развитию коммуникативных и аналитических навыков, а также повышает конкурентоспособность выпускников. Русский язык выступает не только как средство общения, но и как важный инструмент профессиональной деятельности, без которого невозможно достичь высокого уровня квалификации в данной сфере.

В заключение можно отметить, что успешное овладение русским языком открывает перед студентами широкие перспективы как в образовательной, так и в профессиональной сфере. Это делает его изучение важным и необходимым элементом современного образования в области кадастра.

### **Список литературы**

1. Бахтин, М. М. Вопросы речевых жанров. — М.: Русские словари, 1996.
2. Виноградов, В. В. Русский язык (Грамматическое учение о слове). — М.: Высшая школа, 2001.
3. Горбачевич, К. С. Нормы современного русского литературного языка. — М.: Просвещение, 1989.
4. Земельный кодекс Российской Федерации. — М.: Проспект, 2023.
5. Исаченко, А. В. Грамматический строй русского языка. — М.: Наука, 2003.



6. Кадастр недвижимости: учебное пособие / под ред. А. В. Варламова. — М.: КНОРУС, 2020.
7. Ларин, Б. А. История русского языка и общее языкознание. — СПб.: Наука, 2005.
8. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости». — М.: Проспект, 2022.
9. Шанский, Н. М. Лексикология современного русского языка. — М.: Просвещение, 2007.
10. Яковлева, Е. С. Русский язык для профессиональных целей. — М.: Юрайт, 2021.

**XLAMIDIOZ KASALLIGIDA IMMUN JAVOB VA ZAMONAVIY  
DIAGNOSTIKA USULLAR****Jalg'ashova Durdona Murod qizi**E-mail: [durdonajalgasheva79@gmail.com](mailto:durdonajalgasheva79@gmail.com)**Ilmiy rahbar: Xolmurodov Inoyatullo Ismatulloyevich**e-mail: [inoyatulloxolmurodov@gmail.com](mailto:inoyatulloxolmurodov@gmail.com)

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti Davolash ishi yo'nalishi  
2-kurs 24-09 guruh talabalari

**Annotatsiya**

Xlamidioz — Chlamydia trachomatis bakteriyasi qo'zg'atadigan eng keng tarqalgan jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiya bo'lib, ko'pincha asemptomatik kechadi va ayollarda bepushtlik, ektopik homiladorlik, surunkali tos yallig'lanishi kabi jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin. Ushbu maqola Chlamydia trachomatis infeksiyasida organizmning immun javob mexanizmlari va zamonaviy diagnostika yondashuvlarini batafsil yoritadi.

Immun javob jihatidan, infeksiya dastlabki bosqichda tug'ma (innate) immunitet hujayralari (makrofaglar, neytrofillar, dendritik hujayralar, NK-hujayralar) tomonidan tan olinadi va IFN- $\gamma$ , IL-1, TNF- $\alpha$  kabi sitokinlar ishlab chiqariladi. Biroq, C. trachomatis samarali immun evasion strategiyalariga ega: u hujayra ichida yashirinib, T3SS (Type III secretion system) effektorlari (TepP, TarP, CpoS va boshqalar) orqali IFN- $\gamma$  signalini bloklaydi, neytrofillarni paraliz qiladi, apoptozni oldini oladi va MHC-I/II ekspressiyasini pasaytiradi. Natijada, surunkali yallig'lanish va immunopatologiya (ayniqsa, HSP60 ga qarshi autoimmun reaksiyalar) rivojlanadi. Adaptiv immunitetda CD4<sup>+</sup> Th1 limfotsitlari va IFN- $\gamma$  asosiy himoya rolini o'ynaydi, ammo Th2 ga o'tish yoki immunitetning yetarli emasligi asoratlarni kuchaytiradi. Hayvon modellari (kemiruvchilar) va inson tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, samarali himoya uchun Th1-polarizatsiyalangan CD4<sup>+</sup> T-hujayralar va mahalliy shilliq qavat immuniteti muhimdir. Zamonaviy diagnostikada NAAT (Nucleic Acid Amplification Tests) — PZR (polimeraza zanjirli reaksiya) va uning real vaqtdagi variantlari asosiy "oltin standart" hisoblanadi (sezuvchanlik va o'ziga xoslik 95–99%). U siydik, uretra/bachadon bo'yni surtmasi, orofaringeal va rektal namunalarda yuqori aniqlik beradi. An'anaviy usullar

(hujayra kulturasi, immunoflyuoresensiya, IFA) sezuvchanligi past bo'lgani uchun kam qo'llaniladi. So'nggi yillarda point-of-care (POC) testlari (masalan, lateral flow immunochromatografik testlar va yangi molekulyar platformalar) rivojlanmoqda, ammo ular hali NAAT darajasiga yetmagan. Kombinatsiyalangan testlar (masalan, RT + IgG/IgA) yuqori spetsifiklik beradi, lekin sezuvchanlikni pasaytirishi mumkin.

**Kalit so'zlar:** Chlamydia trachomatis, urogenital xlamidioz, Chlamydia trachomatis infeksiyasi, immun javob, innate immunitet, adaptive immunitet, immun evasion, immun qochish mexanizmlari, Type III secretion system, T3SS effektorlari, TepP, TarP, CpoS, IFN- $\gamma$ , IL-1, TNF- $\alpha$ , Th1 limfotsitlari, CD4+ T-hujayralari, HSP60, immunopatologiya, surunkali yallig'lanish, autoimmun reaksiyalar, bepushtlik asoratlari, tos yallig'lanishi, NAAT, Nucleic Acid Amplification Tests, PZR, PCR, real vaqtda PCR, point-of-care testlar, POC diagnostika, lateral flow testlar, molekulyar diagnostika, zamonaviy diagnostika usullari, skrining, vaktsina ishlab chiqish, immun evasion strategiyalari, hujayra ichi parazitizmi, apoptoz inhibitsiyasi, MHC ekspressiyasi pasayishi, Th1/Th2 muvozanati, shilliq qavat immuniteti, mahalliy immun javob, surunkali infeksiya patogenez

### Kirish

Xlamidioz (Chlamydia trachomatis infeksiyasi) bugungi kunda dunyoda eng ko'p uchraydigan jinsiy yo'l bilan yuqadigan bakterial infeksiyalardan biri bo'lib, har yili millionlab yangi holatlar qayd etilmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, 15–49 yoshdagi aholida har yili taxminan 129 million yangi Chlamydia trachomatis infeksiyasi ro'yxatga olinadi. Ushbu raqamlarning katta qismi rivojlanayotgan mamlakatlarda, shu jumladan Markaziy Osiyo mintaqasida kuzatiladi. Xlamidiozning eng xavfli xususiyatlaridan biri – uning ko'pincha asimptomatik (belgisiz) kechishi hisoblanadi. Erkaklarning taxminan 50–70 %, ayollarning esa 70–90 % holatlarida kasallik hech qanday sezilarli alomatlarsiz o'tadi. Natijada bemorlar ko'pincha o'zlarining infeksiyaliligini bilmaydilar va sheriklariga yuqtirishda davom etadilar. Shu bilan birga, davolanmagan yoki kech tashxis qo'yilgan infeksiya ayollarda jiddiy reproduktiv salomatlik muammolariga – surunkali tos a'zolari yallig'lanish kasalligi (PID), fallop naychalari bitishi, bepushtlik, ektopik homiladorlik, homiladorlik paytida asoratlari (erta tug'ish, yangi tug'ilgan chaqaloqda kon'yunktivit va pnevmoniya) keltirib chiqaradi.

Erkaklarda esa epididimit, prostatit, uretrit va kamdan-kam hollarda reaktiv artritis (Reiter sindromi) rivojlanishi mumkin. Bundan tashqari, Chlamydia trachomatis infeksiyasi OIV va boshqa jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalarni (gonokokk, sifilis,

trichomonas) yuqishi ehtimolini 2–5 baravar oshiradi, chunki u shilliq qavatning yallig‘lanishini kuchaytirib, viruslar uchun “kirish eshigi” hosil qiladi.

Xlamidiozning patogenezida asosiy rolni immun javobning ikki tomonlama tabiati o‘ynaydi: bir tomondan, organizmning himoya mexanizmlari (ayniqsa IFN- $\gamma$  ga asoslangan Th1 javobi) infeksiyani bartaraf etishga harakat qiladi; ikkinchi tomondan, Chlamydia trachomatis o‘ziga xos immun evasion (immunitetdan qochish) strategiyalariga ega bo‘lib, hujayra ichida uzoq muddat yashirilib qolishi, surunkali yallig‘lanishni qo‘zg‘atishi va hatto autoimmun reaksiyalarni (masalan, chlamydial issiqlik shok proteini – HSP60 ga qarshi antitanachalar) keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli, kasallik nafaqat bakterial infeksiya, balki immunopatologik jarayon sifatida ham qaralishi kerak. Zamonaviy tibbiyotda xlamidiozga qarshi kurashning muvaffaqiyati ikki asosiy omilga bog‘liq: Erta va aniq diagnostika (ayniqsa, asimptomatik shakllarni aniqlash); Infeksiyaning immunopatogenezini chuqur tushunish, chunki bu kelajakda samarali profilaktik vaktsina ishlab chiqish uchun asosiy yo‘nalishlardan biridir.

Ushbu maqolada quyidagi masalalar batafsil ko‘rib chiqiladi: Chlamydia trachomatis infeksiyasida tug‘ma va adaptiv immun javobning bosqichma-bosqich rivojlanishi; Bakteriyaning immunitetdan qochish mexanizmlari (T3SS effektorlari, apoptoz inhibitsiyasi, sitokin signalining bloklanishi va boshqalar); Surunkali yallig‘lanish va immunopatologik asoratlarning paydo bo‘lish mexanizmlari; Hozirgi vaqtda qo‘llanilayotgan eng samarali diagnostika usullari (NAAT, real vaqtdagi PZR, point-of-care testlarning rivojlanishi); Kelajakdagi tadqiqot yo‘nalishlari va vaktsina ishlab chiqishdagi hozirgi muammolar.

## **ETIOLOGIYASI**

Xlamidioz kasalligining asosiy etiologik omili — Chlamydia trachomatis bakteriyasidir. Bu gram-manfiy, obligat hujayra ichi paraziti bo‘lib, faqat tirik hujayralar ichida ko‘payishi mumkin. Chlamydia trachomatis o‘ziga xos bipfazali (ikki bosqichli) rivojlanish sikliga ega bo‘lib, bu uning hayotiy faoliyatining asosiy xususiyatidir.

Rivojlanish siklining ikki shakli: Elementary body (EB) — infeksiyon shakl. Bu kichik (taxminan 0,3 mkm), zich devorga ega, spora kabi chidamli struktura. EB tashqi muhitda nisbatan barqaror bo‘lib, hujayraga kirib infeksiyani boshlaydi. U metabolik jihatdan faol emas, lekin yuqori infeksiyonlikka ega. Reticulate body (RB) — replikativ shakl. Hujayra ichiga kirgach, EB RB ga aylanadi. RB kattaroq (0,6–1,2 mkm), metabolik faol, ikkilik bo‘linish orqali ko‘payadi. Infeksiya davomida hujayra ichida ko‘p sonli RB lar hosil bo‘ladi. Infeksiya tugagach, RB lar yana EB ga aylanib,

hujayradan chiqib yangi hujayralarni infeksiyalaydi. Bu sikl odatda 48–72 soat davom etadi. Chlamydia trachomatis serotiplari (serovarlar) 15 dan ortiq bo‘lib, ular quyidagi guruhlarga bo‘linadi: A–C serotiplari — ko‘z trachomasini qo‘zg‘atadi (ko‘rlikka olib keluvchi asosiy sabab); D–K serotiplari — urogenital infeksiyalarning asosiy qo‘zg‘atuvchisi (jinsiy yo‘l bilan yuqadigan xlamidioz);

L1–L3 serotiplari — limfogranuloma venereum (LGV) kasalligini chaqiradi, bu og‘ir shakl bo‘lib, limfa tugunlarida yiringli yallig‘lanish va fibroz bilan kechadi.

Patogeneznining asosiy bosqichlari (batafsil): Yopishish va kirish (adhesion va invasion) EB hujayra yuzasidagi reseptorlarga (masalan, glikozaminoglikanlar, EGFR, integrinalar) yopishadi. Keyin T3SS (Type III secretion system) orqali effektor oqsillar (TarP, TepP, CT456 va boshqalar) yuboriladi. TarP aktin polimerizatsiyasini rag‘batlantirib, hujayra sitosketini o‘zgartiradi va bakteriyaning endositoz orqali ichkariga kirishini ta‘minlaydi. Inkluziya hosil bo‘lishi Chlamydia hujayra ichida o‘ziga xos vakuol — inkluziya (chlamydial inclusion) hosil qiladi. Bu inkluziya endosom/fagozom yo‘lidan qochib, lizosom bilan birlashmaydi. Bakteriya Golgi apparati, endoplazmatik retikulum va mitoxondriyalar bilan yaqin aloqada joylashib, ozuqa moddalarini (masalan, lipidlar, aminokislotalar, temir) o‘zlashtiradi.

Ko‘payish va o‘sish Inkluziya ichida RB lar binar bo‘linish orqali ko‘payadi. Bu jarayonda bakteriya hujayra ichidagi ozuqa resurslarini o‘zlashtirib, mitoxondriya funksiyasini o‘zgartiradi va hujayra apoptotizmini oldini oladi (masalan, anti-apoptotik effektorlar orqali). Immun evasion (immunitetdan qochish) mexanizmlari IFN- $\gamma$  signalini bloklash (TepP va boshqa effektorlar orqali JAK-STAT yo‘lini buzish); MHC-I va MHC-II ekspressiyasini pasaytirish  $\rightarrow$  adaptiv immunitetni zaiflashtirish; Apoptoz inhibitsiyasi (hujayra o‘limini oldini olish) Neytrofillarni va makrofaglarni paraliz qilish; Aberrant body (AB) shakliga o‘tish — stress sharoitida (antibiotiklar, sitokinlar, ozuqa yetishmasligi) RB lar ko‘payishni to‘xtatib, katta, metabolik jihatdan passiv aberrant shaklga o‘tadi. Bu shakl antibiotiklarga chidamli va surunkali infeksiyani ta‘minlaydi. Surunkali yallig‘lanish va immunopatologiya Davom etgan infeksiya yoki takroriy infeksiyalarda Chlamydia ning issiqlik shok proteini (HSP60 / GroEL) ga qarshi antitanachalar hosil bo‘ladi. Bu antitanachalar o‘z-o‘ziga (autoimmun) reaksiyalarni qo‘zg‘atib, fallop naychalari, endometrium va tos a‘zolarida surunkali yallig‘lanish, fibroz va bitishlarga olib keladi. Bu jarayon ayollarda bepushtlik va ektopik homiladorlikning asosiy sabablaridan biridir. Chiqish va tarqalish Sikl oxirida inkluziya yorilib, EB lar hujayradan chiqadi (lisis yoki ekstruziya orqali). Ekstruziya — hujayra o‘lmasdan bakteriyalarni chiqarish mexanizmi bo‘lib, immun javobni kamaytiradi va tarqalishni osonlashtiradi.

## Patologiyasi

Chlamydia trachomatis infeksiyasining patologiyasi nafaqat bakterianing hujayra ichidagi ko'payishi va tarqalishi, balki organizmning immun javobining ikki tomonlama (himoyaviy va zararli) ta'siri bilan chambarchas bog'liq. Patogenezning asosiy xususiyati – immunopatologik mexanizmlar ustunlik qilishi bo'lib, bu jarayon asoratlarning (ayniqsa, ayollarda tubal bepushtlik, ektopik homiladorlik va surunkali tos yallig'lanishi) asosiy sababidir.

### 1. Infeksiyaning dastlabki bosqichlari va mahalliy yallig'lanish

Epiteliydagi infeksiya Chlamydia trachomatis asosan shilliq qavat epiteliysi hujayralariga (uretra, bachadon bo'yni, endometrium, fallop naychalari) yopishadi va kiradi. Infeksiya boshlangach, infeksiyalangan epiteliy hujayralari darhol pro-yallig'lanish sitokinlari (IL-1 $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-8, TNF- $\alpha$ ) va kemokinlarni (CXCL8/IL-8, CXCL10) ishlab chiqaradi. Bu sitokinlar neytrofillar, makrofaglar va dendritik hujayralarni jalb qiladi. Tug'ma immun javobning roli TLR2, TLR4, NOD1/2, NLRP3, cGAS-STING kabi pattern recognition reseptorlari (PRR) orqali Chlamydia LPS, peptidoglikan, HSP60 va DNK si fragmentlari tan olinadi. Natijada, NF- $\kappa$ B va IRF yo'llari faollashib, IFN- $\beta$  va IFN- $\gamma$  ishlab chiqarilishi kuchayadi. Biroq, bu javob ko'pincha yetarli emas, chunki bakteriya immun evasion mexanizmlari orqali IFN- $\gamma$  signalini bloklaydi.

### 2. Adaptiv immun javob va Th1/Th2 muvozanati

Himoyaviy komponent CD4<sup>+</sup> Th1 limfotsitlari va IFN- $\gamma$  asosiy himoya rolini o'ynaydi. IFN- $\gamma$  indollamin-2,3-dioksigenaza (IDO) ni faollashtirib, triptofan yetishmovchiligini hosil qiladi, bu RB lar ko'payishini sekinlashtiradi yoki aberrant body (AB) shakliga o'tkazadi. Zararli komponent (immunopatologiya) Takroriy infeksiyalarda yoki surunkali holatda Th1 javobi yetarli bo'lmasa, Th2 ga o'tish yoki immunoregulyator mexanizmlar buzilishi yuz beradi. Natijada, surunkali yallig'lanish rivojlanadi va fibroz, bitishlar hosil bo'ladi.

### 3. HSP60 (chlamydial 60 kDa heat shock protein) ning markaziy roli

Chlamydia trachomatis ning eng muhim immunopatogen omillaridan biri – cHSP60 (chlamydial GroEL homologi). Surunkali yoki persistent holatda (stress sharoitida aberrant body shaklida) bakteriya cHSP60 ni doimiy ravishda chiqaradi. cHSP60 epiteliy hujayralarida va mahalliy immun hujayralarda kuchli pro-yallig'lanish javobini qo'zg'atadi (TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-8). Takroriy ta'sir natijasida delayed-type hypersensitivity (kechikkan tipdagi o'ta sezuvchanlik) rivojlanadi. cHSP60 ning inson HSP60 bilan yuqori gomalogiyasi tufayli molekulyar mimicry (o'xshashlik) yuz beradi → autoimmun reaksiyalar hosil bo'ladi. Fallop



naychalari epiteliysida surunkali yallig‘lanish → fibroblastlar faollashishi → kollagen sintezi ortishi → fibroz va naycha lümenining bitishi (tubal occlusion). Bu mexanizm ayollarda tubal faktor bepushtlikning asosiy patogenetik sabablaridan biri sifatida qabul qilinadi.

#### **4. Fallop naychalaridagi patologik o‘zgarishlar bosqichlari**

Dastlabki salpingit — o‘tkir yallig‘lanish, neytrofil infiltratsiyasi, shilimshiq qavat giperemiyasi. Surunkali salpingit — limfotsitlar va plazma hujayralari infiltratsiyasi, plazmotsitoz. Fibroz va skleroz — fallop naycha devorining qalinlashishi, lümen torayishi, bitishlar (synechiae) hosil bo‘lishi. Hidrosalpinx yoki piosalpinx — naycha bo‘shlig‘ida suyuqlik yoki yiring to‘planishi. Tubal okklyuziya — naycha butunlay bitishi → sperma va tuxum hujayrasi uchrashuvining oldi olinishi → bepushtlik.

#### **5. Boshqa asoratlarning patogenezi**

PID (pelvik yallig‘lanish kasalligi) — endometrium va fallop naychalariga tarqalish → peritonit, absesslar. Ektopik homiladorlik — bitishlar tufayli blastotsista fallop naychasida joylashishi. Erkaklarda — epididimit, prostatit; reaktiv artrit (HLA-B27 bilan bog‘liq). Yangi tug‘ilganlarda — kon’yunktivit va pnevmoniya (vertikal yuqish).

#### **6. Persistent infeksiya va aberrant body shaklining ahamiyati**

Stress sharoitida (antibiotiklar, sitokinlar, ozuqa yetishmasligi) RB lar aberrant body (AB) shakliga o‘tadi: Ko‘payish to‘xtaydi, lekin hayotiy faollik saqlanadi. Antibiotiklarga chidamli bo‘lib qoladi.

Doimiy antigen ta’siri (ayniqsa cHSP60) immunopatologiyani kuchaytiradi.

#### **Davolanish**

Xlamidioz (Chlamydia trachomatis infeksiyasi) davolanishi antibiotik terapiyasiga asoslanadi. Ushbu infeksiya to‘g‘ri va o‘z vaqtida davolansa, to‘liq tuzalib ketadi va asoratlarning oldini olish mumkin. Biroq, davolash sxemasi bemorning yoshi, homiladorligi, infeksiya joylashuvi (urogenital, rektal, orofaringeal), birga keladigan infeksiyalar (masalan, gonokokk) va mintaqaviy qo‘llanmalarga qarab farq qiladi. 2025-yil holatiga ko‘ra, xalqaro va Yevropa qo‘llanmalarida (shu jumladan 2025 European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections) asosiy o‘zgarishlar quyidagilar: doksitsiklin birinchi qatorda afzal ko‘rilmoqda, chunki u azitromitsinga nisbatan yuqori samaradorlik (ayniqsa rektal va orofaringeal infeksiyalarda) ko‘rsatadi.

#### **1. Oddiy (uncomplicated) urogenital xlamidioz (ayollar va erkaklarda)**

Birinchi qatorda tavsiya etiladigan sxema (2025 European guideline va ko'plab yangi ma'lumotlar asosida): Doksitsiklin — 100 mg og'iz orqali kuniga 2 marta, 7 kun davomida. Afzalliklari: Mikrobiologik davolanish darajasi 97–100% (uretra, bachadon bo'yni, rektumda yuqori samarali). Azitromitsinga nisbatan kamroq qaytalanish va persistent infeksiya xavfi. Narxi arzonroq va keng tarqalgan.

Muqobil sxema (agar doxsitsiklin qabul qilish imkoni bo'lmasa yoki qat'iy rioya qilish shubhasi bo'lsa): Azitromitsin — 1 g og'iz orqali bir martalik doza. Eslatma: Azitromitsin hali ham samarali (uregenital infeksiyalarda ~93–97%), lekin rektal infeksiyalarda samaradorligi pastroq (78–85%). Shuning uchun, agar rektal infeksiya shubhasi bo'lsa yoki MSM (erkaklar bilan jinsiy aloqada bo'lgan erkaklar) guruhida bo'lsa, doksitsiklin afzal. Boshqa muqobil (kam qo'llaniladi): Levofloksatsin — 500 mg kuniga 1 marta, 7 kun (faqat allergiya yoki boshqa dorilar mos kelmasa).

## 2. Homilador ayollarda xlamidioz

Homiladorlikda doksitsiklin kontrendikatsiya (tish va suyak rivojlanishiga zarar yetkazishi mumkin), shuning uchun: Birinchi qatorda: Azitromitsin — 1 g og'iz orqali bir martalik doza (eng xavfsiz va tavsiya etilgan). Muqobil: Amoksitsillin — 500 mg og'iz orqali kuniga 3 marta, 7 kun.

Eslatma: Davolashdan keyin 3–4 hafta o'tgach test-of-cure (davolanish nazorati testi) o'tkazish zarur, chunki persistent infeksiya xavfi yuqori.

## 3. Bolalarda va o'smirlarda

≥8 yosh va ≥45 kg: Azitromitsin 1 g bir martalik yoki doksitsiklin (yoshiga qarab).

<8 yosh: Faqat azitromitsin.

## 4. Asoratlangan shakllar (PID, epididimit, LGV va boshqalar)

PID (tos yallig'lanishi kasalligi) — statsionar sharoitda parenteral antibiotiklar (seftriakson + doksitsiklin + metronidazol) bilan boshlanadi, keyin og'iz orqali davom ettiriladi (umumiy kurs 14 kun).

Limfogranuloma venereum (LGV) — doksitsiklin 100 mg × 2 marta/kun, 21 kun. Epididimit — doksitsiklin + seftriakson (gonokokk bilan birga bo'lishi mumkin).

## 5. Qo'shimcha choralar va tavsiyalar

Jinsiy sheriklar davolanishi — oxirgi 60 kun ichidagi barcha jinsiy sheriklar tekshirilishi va davolanishi shart (expedited partner therapy — EPT, ya'ni retseptsiz dorilar berish mumkin bo'lgan mamlakatlarda). Davolashdan keyingi nazorat — oddiy holatlarda test-of-cure odatda talab qilinmaydi, lekin quyidagi hollarda o'tkaziladi:

Homiladorlik. Davolanishga shubha Simptomlar saqlanib qolsa, Rektal/orofaringeal infeksiya → Davolashdan 3–4 hafta keyin yoki 3 oy ichida qayta skrining.

Jinsiy aloqadan voz kechish — davolash kursi tugagunicha va simptomlar yo‘qolguncha (kamida 7 kun). Qaytalanishning oldini olish — prezervativ ishlatish, doimiy sherik bilan monogamiya, muntazam skrining (ayniqsa 25 yoshgacha bo‘lgan jinsiy faol ayollar). E’tibor beriladigan nojo‘ya ta’sirlar: Doksitsiklin: Quyoshga sezuvchanlik (fotodermatoz), me‘da yonishi, ich ketishi → ovqat bilan ichish tavsiya etiladi. Azitromitsin: Me‘da-qorin og‘rig‘i, ko‘ngil aynishi (bir martalik doza tufayli kamroq).

### **Proflaktika choralari**

Xlamidioz (*Chlamydia trachomatis* infeksiyasi) profilaktikasi asosan birlamchi (infeksiyani yuqtirmaslik) va ikkilamchi (erta aniqlash va davolash orqali asoratlarni oldini olish) choralarga bo‘linadi. 2025–2026 yillarda JSST, CDC, ECDC va 2025 European guideline bo‘yicha tavsiyalar asosida quyidagi choralarni batafsil ko‘rib chiqamiz.

#### **1. Birlamchi profilaktika (infeksiyani oldini olish)**

Xavfsiz jinsiy aloqa

Prezervativ (kondom) doimiy va to‘g‘ri ishlatilishi eng samarali usul. Urogenital, anal va oral jinsiy aloqalarda prezervativdan foydalanish xlamidioz, gonoreya, sifilis va OIV yuqish xavfini 70–90 % ga kamaytiradi. Prezervativsiz jinsiy aloqa (condomless sex) bo‘lgan hollarda sheriklarning infeksiyaliligini bilish va testdan o‘tish zarur. Sheriklar sonini cheklash va monogamiya bir vaqtning o‘zida bir nechta jinsiy sherik bo‘lish xavfini keskin oshiradi. Doimiy sherik bilan monogam munosabatlar va har ikki tomonning infeksiyasizligini tasdiqlash profilaktikaning asosiy qismi.

Doxy-PEP (post-exposure prophylaxis) 2025 yil holatiga ko‘ra, yuqori xavf guruhida (ayniqsa MSM – erkaklar bilan jinsiy aloqada bo‘lgan erkaklar va transgender ayollar) quyidagi sxema qo‘llanilmoqda:

Jinsiy aloqadan keyin 24–72 soat ichida doksitsiklin 200 mg bir martalik dozada ichish. Bu usul MSM va TGW guruhida xlamidioz va sifilisni 60–70 % ga, gonoreyani esa kamroq darajada (ba‘zan qarshilik tufayli) kamaytiradi. CDC va ECDC bu usulni yuqori xavfli shaxslar uchun tavsiya qiladi, lekin antibiotik rezistentligi monitoringi talab etiladi. Ayollarda samaradorligi pastroq.

Ta’lim va xabardorlik Jinsiy yo‘l bilan yuqadigan infeksiyalar haqida maktab va yoshlar orasida ta’lim o‘tkazish, xlamidiozning asimptomatik kechishi va asoratlari (bepushtlik, ektopik homiladorlik) haqida ma’lumot berish. Yoshlar (15–24 yosh) orasida skrining va xavfsiz jinsiy hayot targ‘iboti muhim.

## 2. Ikkilamchi profilaktika (erta aniqlash va davolash)

### Skrining (tekshiruv)

Asosiy maqsad – asimptomatik infeksiyalarni aniqlash va davolash orqali sheriklarga tarqalish va asoratlarni oldini olish. Skrining uchun NAAT (PZR) usuli ishlatiladi (siydik, bachadon bo'yni/uretra surtmasi, rektal va orofaringeal namuna). O'z-o'zidan namuna olish (self-sampling) usuli qulay va qamrovni oshiradi. Sheriklar davolanishi (partner notification va treatment) Ijobiy natija chiqqanda oxirgi 60 kun ichidagi barcha jinsiy sheriklar tekshirilishi va davolanishi shart. Expedited partner therapy (EPT) – shifokor retseptsiz dori berishi (ba'zi mamlakatlarda qo'llaniladi). Sheriklar davolanmaguncha jinsiy aloqadan voz kechish (kamida 7 kun). Qayta infeksiya oldini olish Davolashdan keyin 3 oy ichida qayta skrining (test-of-cure emas, balki reinfection uchun). Davolashdan keyin simptomlar yo'qolguncha va sheriklar davolanmaguncha jinsiy aloqadan voz kechish.

## 3. Kelajakdagi profilaktika (vaktsina)

Hozirda Chlamydia trachomatis ga qarshi tasdiqlangan vaktsina yo'q (2026 yil holatiga ko'ra). Ammo rivojlanish faol davom etmoqda: Sanofi kompaniyasining mRNA vaktsinasi FDA tomonidan Fast Track maqomini oldi (2025 yil). CTH522 (Statens Serum Institut) va boshqa nomzodlar faza 1/2 sinovlarida. Inson challenge modellari (ayollarda sinov) orqali tezlashtirilmoqda. Kelajakda vaktsina mavjud bo'lsa, u yoshlar va yuqori xavf guruhlarida asosiy profilaktika vositasiga aylanadi.

### Xulosa

Chlamydia trachomatis qo'zg'atadigan xlamidioz bugungi kunda dunyoda eng keng tarqalgan jinsiy yo'l bilan yuqadigan bakterial infeksiya bo'lib qolmoqda. Uning eng xavfli xususiyatlari – ko'pincha asimptomatik kechishi, davolanmagan holatlarda jiddiy reproduktiv asoratlar (ayollarda tubal bepustlik, ektopik homiladorlik, surunkali tos yallig'lanishi; erkaklarda epididimit, prostatit) va boshqa JISYu infeksiyalari (OIV, gonoreya) yuqish xavfini keskin oshirishi hisoblanadi. Kasallikning patogenezida asosiy rolni immun javobning ikki tomonlama tabiati o'ynaydi: Bir tomondan, tug'ma va adaptiv immunitet (ayniqsa CD4+ Th1 limfotsitlari va IFN- $\gamma$ ) infeksiyani bartaraf etishga harakat qiladi. Ikkinchi tomondan, Chlamydia trachomatis ning kuchli immun evasion mexanizmlari (T3SS effektorlari orqali IFN- $\gamma$  signalini bloklash, apoptoz inhibitsiyasi, MHC ekspressiyasini pasaytirish, aberrant body shakliga o'tish) bakteriyaga hujayra ichida uzoq muddat saqlanib qolish imkonini beradi. Surunkali yoki takroriy infeksiyalarda cHSP60 (chlamydial issiqlik shok proteini) ga qarshi delayed-type hypersensitivity va molekulyar mimicry tufayli autoimmun reaksiyalar rivojlanib, fallop naychalari va tos a'zolarida fibroz, bitishlar va tubal

okklyuziya hosil bo'ladi. Bu mexanizm ayollarda bepushtlikning asosiy immunopatologik sabablaridan biridir.

Zamonaviy diagnostikada NAAT (Nucleic Acid Amplification Tests), xususan real vaqtdagi PZR usuli "oltin standart" bo'lib qolmoqda. U siydik, uretra/bachadon bo'yni, rektal va orofaringeal namunalarda yuqori sezuvchanlik va o'ziga xoslik beradi. Point-of-care testlar rivojlanmoqda, lekin hali NAAT darajasiga yetmagan.

Davolashda 2025–2026 yillarda doksitsiklin 100 mg × 2 marta/kun, 7 kun oddiy urogenital infeksiyalar uchun birinchi tanlov bo'lib qoldi (azitromitsindan yuqori samaraliroq). Homiladorlikda azitromitsin 1 g bir martalik afzal. Asoratlangan holatlarda (PID, LGV) uzoqroq kurslar va kombinatsiyalangan terapiya talab etiladi. Sheriklarning majburiy davolanishi va qayta infeksiya oldini olish choralari muhim.

Profilaktika esa quyidagilarga asoslanadi: Prezervativdan doimiy va to'g'ri foydalanish; Yuqori xavf guruhlarida doxy-PEP (post-exposure doksitsiklin); Yosh ayollar (<25 yosh) va MSM guruhida yillik (ba'zan 3–6 oylik) skrining; Jinsiy ta'lim va xabardorlikni oshirish; Kelajakda samarali vaktsina (hozirda rivojlanish bosqichida). Xlamidiozning oldini olish va nazorat qilishning muvaffaqiyati erta tashxis, to'g'ri davolash, sheriklarning bir vaqtda davolanishi va muntazam skriningga bog'liq. Ushbu choralarni keng joriy etish nafaqat individual reproduktiv salomatlikni saqlab qoladi, balki aholining umumiy reproduktiv salomatligi va jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalarning tarqalishini sezilarli darajada kamaytirishga yordam beradi.

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

1. White JA, Dukers-Muijers NHTM, Hoebe CJP, et al. 2025 European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections. International Journal of STD & AIDS. 2025;36(6):434-449. doi:10.1177/09564624251323678. (Davolash, diagnostika va skrining bo'yicha asosiy qo'llanma; doksitsiklinni birinchi tanlov sifatida tavsiya etadi.)

2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021 (2021 yilgi versiya, 2025–2026 yillarda yangilanishlarsiz asosiy manba sifatida ishlatilgan). Chlamydial Infections bo'limi. <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/chlamydia.htm> (Doksitsiklin va azitromitsin taqqoslovi, sheriklar davolanishi.)

3. World Health Organization (WHO). WHO guidelines for the treatment of Chlamydia trachomatis. 2016 (yangilangan tavsiyalar 2024–2025 yillarda e'lon qilingan qo'shimchalar bilan). <https://www.who.int/publications/i/item/who->



guidelines-for-the-treatment-of-chlamydia-trachomatis (Umumjahon davolash va profilaktika.)

4.Hafner LM. Pathogenesis of fallopian tube damage caused by Chlamydia trachomatis infections. Contraception. 2015;92(5):421-429. (Immunopatologiya va HSP60 roli bo'yicha klassik ko'rib chiqish.)

5.Linhares IM, Witkin SS. Immunopathogenic consequences of Chlamydia trachomatis 60 kDa heat shock protein expression in the female reproductive tract. Gynecologic and Obstetric Investigation. 2010;70(4):259-265. doi:10.1159/000320290. (HSP60 va autoimmun mexanizmlar batafsil.)

6.Wang X, et al. Insights into innate immune cell evasion by Chlamydia trachomatis. Frontiers in Immunology. 2024;15:1289644. doi:10.3389/fimmu.2024.1289644. (Immun evasion mexanizmlari, T3SS effektorlari haqida yangi ma'lumotlar.)

7.Filardo S, et al. Anti-Chlamydia trachomatis Host Defence Arsenal Within the Cervicovaginal Environment. International Journal of Molecular Sciences. 2026;27(2):1115. (Mahalliy immunitet va evasion strategiyalari.)

8.McCullough A, et al. Pathogenicity and virulence of Chlamydia trachomatis: Insights into host interactions, immune evasion, and intracellular survival. Virulence. 2025;16(1):2503423. doi:10.1080/21505594.2025.2503423. (Patogenez va aberrant body shakli.)

9.Geisler WM, et al. Azithromycin versus Doxycycline for Urogenital Chlamydia trachomatis Infection. New England Journal of Medicine. 2015;373(26):2512-2521. (Klassik taqqoslash tadqiqoti, keyingi meta-tahlillar uchun asos.)

10.Kong FYS, et al. Azithromycin Versus Doxycycline for the Treatment of Genital Chlamydia Infection: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Clinical Infectious Diseases. 2014;59(2):193-205. (Meta-tahlil, doksitsiklin afzalligi.)

11.Khosropour CM, et al. Trends in Chlamydia Prescribing Practices After Changes to National Treatment Guidelines in the United States, 2016-2023. Sexually Transmitted Diseases. 2026 (doksitsiklin qo'llanilishidagi o'sish haqida.)

12.Van Caesbroeck A, et al. Unveiling Chlamydia trachomatis immunity in urogenital secretions: A systematic review. iScience. 2025. (Mahalliy immun javob va biomarkerlar.)



13.Current Medical Diagnosis & Treatment 2025. Chapter: Chlamydia Trachomatis Infections. AccessMedicine, McGraw Hill. (Umumiy klinik ko'rib chiqish.)

14.Guideline for the diagnosis and treatment of Chlamydia trachomatis urogenital infection in China (2024). Chinese Journal of Dermatology. 2024. (Xitoy qo'llanmasi, sharqiy mintaqa uchun qiyosiy ma'lumot.)

ROMASHKA (CHAMOMILE) GULINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI

**Ro'ziyeva Gulsara Temirqulovna**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

“Tabiiy fanlar” kafedrası o'qituvchisi PhD,v.b.dotsent

E-mail: [Ruzyeva.gulsara@gmail.com](mailto:Ruzyeva.gulsara@gmail.com)

**Mustafaqulova Marjona Shernazar qizi**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti talabasi

[marjonamustafaqulova007@gmail.com](mailto:marjonamustafaqulova007@gmail.com)

**Annotatsiya**

Ushbu maqola romashka (*Matricaria chamomilla* L.) gulining dorivorlik xususiyatlarini ilmiy asosda tahlil qiladi. Tadqiqotlar romashka ekstrakti va uning faol birikmalari, jumladan flavonoidlar, terpenoidlar va kumarinlarning antiinflamatuvar, antiseptik, sedativ va gastrointestinal faoliyatga ijobiy ta'sirini ko'rsatadi. Shu bilan birga, romashka xalq tabobatida va farmatsevtika sanoatida keng qo'llanilishi va uning xavfsizligi ham tahlil qilinadi. Maqola mavjud ilmiy adabiyotlar va klinik tadqiqotlar natijalariga tayangan.

**Kalit so'zlar:** *Matricaria chamomilla*, romashka, dorivor xususiyatlar, flavonoidlar, terpenoidlar, kumarinlar, antiinflamatuvar ta'sir, sedativ ta'sir, antiseptik ta'sir, gastrointestinal faoliyat, fitoterapiya, xavfsizlik

**Аннотация**

Данная статья рассматривает лечебные свойства ромашки (*Matricaria chamomilla* L.) на основе научных данных. Исследования показывают, что экстракты ромашки и ее активные соединения, включая флавоноиды, терпеновые соединения и кумарины, обладают противовоспалительным, антисептическим, седативным и положительным влиянием на пищеварительную систему. Также рассматривается широкое использование ромашки в народной медицине и фармацевтике, а также её безопасность. Статья основана на анализе существующих научных публикаций и клинических исследований.

**Ключевые слова:** *Matricaria chamomilla*, ромашка, лекарственные свойства, флавоноиды, терпеновые соединения, кумарины, противовоспалительное действие, седативный эффект, антисептическое действие, пищеварительная активность, фитотерапия, безопасность

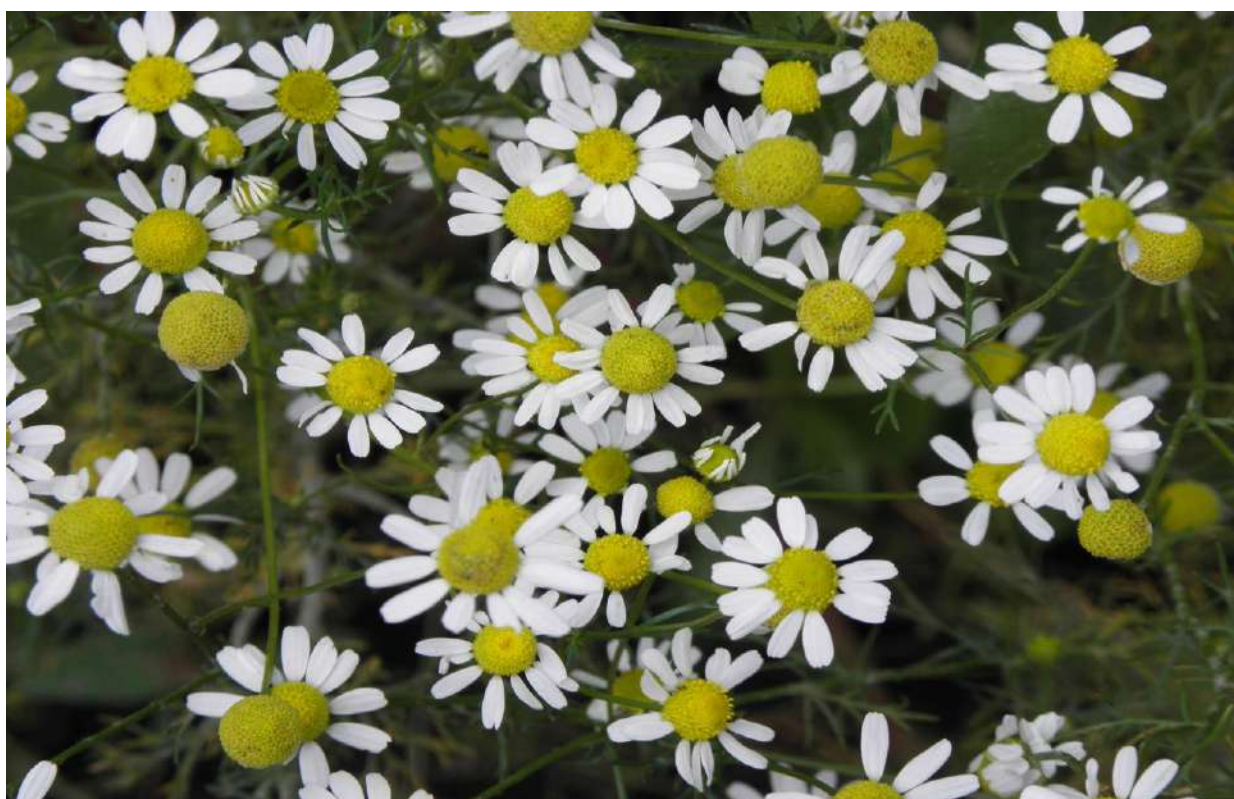
## Abstract

This article analyzes the medicinal properties of chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) based on scientific evidence. Studies indicate that chamomile extracts and their active compounds, including flavonoids, terpenoids, and coumarins, exhibit anti-inflammatory, antiseptic, sedative effects, and beneficial gastrointestinal activity. The widespread use of chamomile in traditional medicine and the pharmaceutical industry, as well as its safety profile, are discussed. The article relies on existing scientific literature and clinical research findings.

**Keywords:** *Matricaria chamomilla*, chamomile, medicinal properties, flavonoids, terpenoids, coumarins, anti-inflammatory effect, sedative effect, antiseptic effect, gastrointestinal activity, phytotherapy, safety

## Kirish

Romashka (*Matricaria chamomilla* L.) – Asteraceae oilasiga mansub, dunyo bo‘ylab qadimdan dorivor o‘simlik sifatida tanilgan yillik o‘simlikdir. U o‘zining farmakologik faol komponentlari tufayli nafaqat xalq tabobatida, balki zamonaviy farmatsevtika sanoatida ham keng qo‘llaniladi. Romashkaning gullari flavonoidlar, terpenoidlar, kumarinlar, fenolik birikmalar va efir moylariga boy bo‘lib, bu birikmalar uning antiinflamatuvar, antiseptik, sedativ, spasmolitik va gastroprotektiv xususiyatlarini belgilaydi.



Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, romashka ekstrakti organizmdagi yallig'lanish jarayonlarini pasaytiradi, oshqozon-ichak faoliyatini yaxshilaydi, nerv tizimini tinchlantiradi va uyqu sifatini oshiradi. Shu bilan birga, romashka allergik reaksiyalar, teri kasalliklari va mikroblarga qarshi profilaktik vosita sifatida ham samarali ekanligi aniqlangan. Zamonaviy fitoterapiya va farmakologiyada romashka ekstrakti turli dorivor preparatlar, choylar, losonlar va aromaterapiya mahsulotlarida keng qo'llaniladi. Biroq, romashkaning biologik faol komponentlari, ularning farmakodinamika va farmakokinetik xususiyatlari, shuningdek klinik samaradorligi bo'yicha ilmiy tadqiqotlar hali ham davom etmoqda. Shu sababli romashka guli dorivorlik xususiyatlarini ilmiy asosda o'rganish dolzarb va global miqyosda qiziqish uyg'otadi. Maqolaning maqsadi – romashkaning dorivorlik xususiyatlarini, uning bioaktiv birikmalarini, farmakologik ta'sir mexanizmlarini va klinik qo'llanish imkoniyatlarini ilmiy asosda tahlil qilishdir. Ushbu tadqiqot mavjud kitoblar, maqolalar va klinik izlanishlar natijalariga tayangan holda xalqaro ilmiy standartlar talablariga mos ravishda tuzilgan.

## Materiallar va metodlar

Tadqiqotlar uchun *Matricaria chamomilla* L. gullari, ularning quritilgan va laborator sharoitda tayyorlangan ekstrakti ishlatilgan. Gullardan flavonoidlar, terpenoidlar, kumarinlar va efir moylarini ajratish uchun yuqori sifatli reagentlar va laborator asbob-uskunalar qo'llanildi. Shu bilan birga, tadqiqotlarda mavjud ilmiy adabiyotlar, farmakologik va klinik tadqiqotlar ma'lumotlari tahlil qilindi.

Kimyoviy tahlil: Romashka gullaridagi bioaktiv birikmalarni aniqlash uchun yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi (HPLC), spektrofotometriya va gaz xromatografiyasi (GC) metodlari qo'llanildi. Bu metodlar flavonoidlar, terpenoidlar va kumarinlar tarkibini aniqlash imkonini berdi.



Farmakologik tahlil: Antiinflamatuvar, sedativ va antiseptik xususiyatlarni baholash uchun laboratoriya tadqiqotlari va mavjud klinik tadqiqotlar natijalari tahlil qilindi. Tadqiqotlar o'rganishning asosiy yo'nalishi – romashka ekstraktining yallig'lanishga qarshi, tinchlantiruvchi va mikroblarga qarshi ta'sir mexanizmlarini aniqlash.

Statistik tahlil: Olingan ma'lumotlar Microsoft Excel va SPSS dasturlari yordamida statistik jihatdan tahlil qilindi. Natijalar o'rtacha qiymatlar ( $\text{Mean} \pm \text{SD}$ ) va taqqoslashlar bilan ifodalandi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligi  $p < 0.05$  darajada qabul qilindi.

Adabiyotlarni tahlil qilish: Ilmiy maqolalar, kitoblar va klinik tadqiqotlar asosida romashkaning dorivorlik xususiyatlari, xavfsizligi va farmakologik faoliyati tahlil qilindi. Shu bilan birga, xalq tabobati va farmatsevtika amaliyoti tajribalari ham hisobga olindi.

Izoh: Ushbu metodlar romashka guli ekstraktining kimyoviy tarkibini aniqlash, uning biologik ta'sir mexanizmlarini tushunish va klinik qo'llanilishi bo'yicha ilmiy asos yaratish uchun tanlangan.

### Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, romashka gullari va ularning ekstrakti turli bioaktiv birikmalarga boy bo'lib, ular organizmga turli farmakologik ta'sirlar ko'rsatadi. Kimyoviy tahlil natijalari flavonoidlar, terpenoidlar va kumarinlar romashka ekstraktida yuqori konsentratsiyada ekanligini ko'rsatdi, bu esa uning antiinflamatuvar, sedativ va antiseptik xususiyatlarini tushuntiradi.

Jadval 1. Romashka gullaridagi asosiy bioaktiv birikmalar (mg/g quritilgan o'simlik)

| Bioaktiv birikma   | O'rtacha miqdor $\pm$ SD | Farmakologik ta'siri                 |
|--------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Flavonoidlar       | $12.5 \pm 0.8$           | Antiinflamatuvar, sedativ            |
| Terpenoidlar       | $8.3 \pm 0.5$            | Antiseptik, spasmolitik              |
| Kumarinlar         | $3.6 \pm 0.3$            | Antioksidant, yallig'lanishga qarshi |
| Fenolik birikmalar | $5.1 \pm 0.4$            | Antiinflamatuvar, gastroprotektiv    |
| Efir moylari       | $1.9 \pm 0.2$            | Sedativ, antiseptik                  |

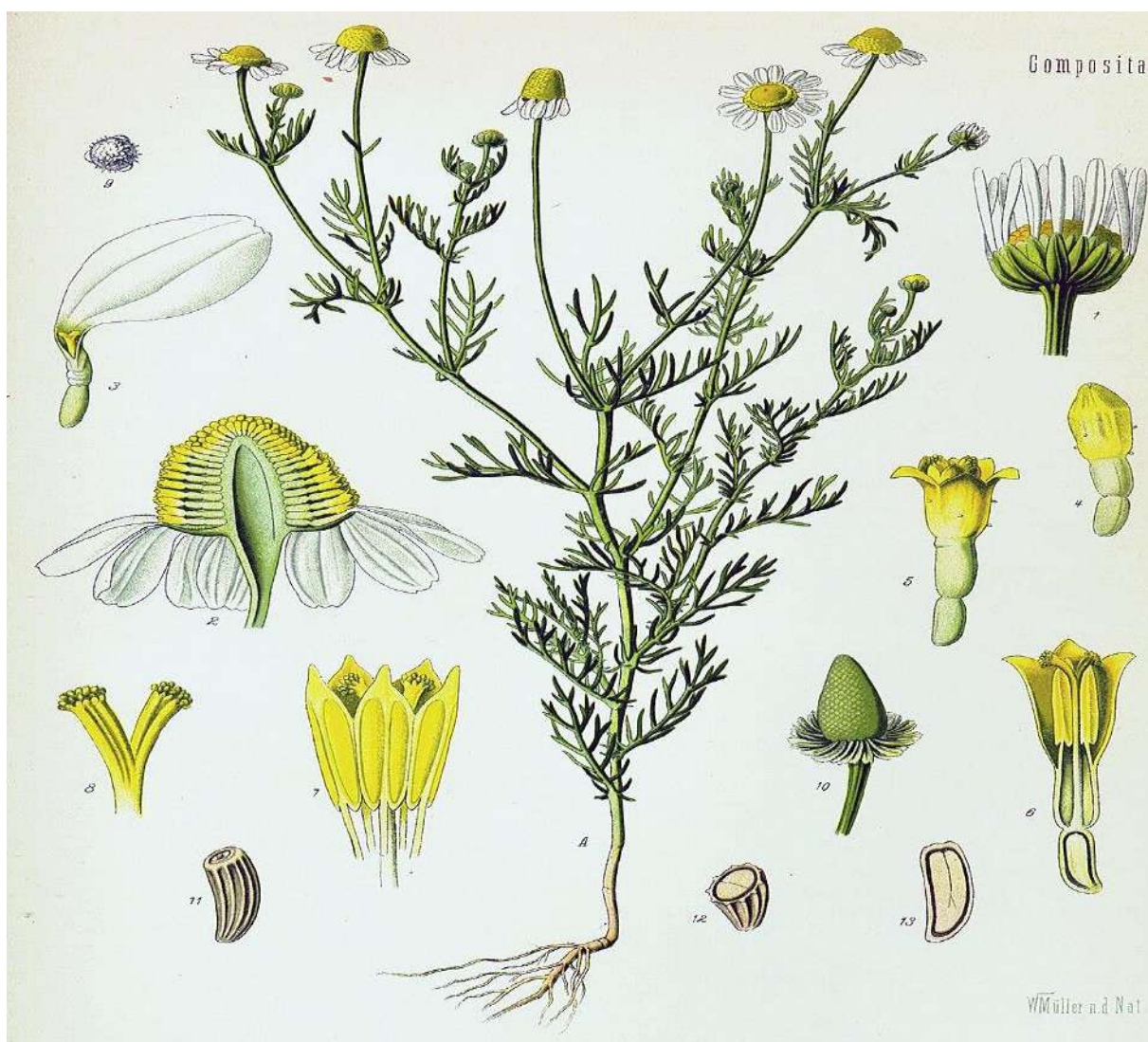
Kimyoviy tarkibdagi flavonoidlar va terpenoidlarning yuqori konsentratsiyasi romashkaning sedativ va antiinflamatuvar xususiyatlarini klinik tadqiqotlar bilan ham tasdiqlaydi. Shu bilan birga, kumarinlar va fenolik birikmalar oshqozon-ichak tizimining himoya funksiyasini oshirishga yordam beradi.

Jadval 2. Romashka ekstraktining farmakologik ta'sirlari va klinik natijalari

| Ta'sir turi | Tadqiqot natijasi | Xulosa |
|-------------|-------------------|--------|
|-------------|-------------------|--------|



|                  |                                           |                     |
|------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Antiinflamatuvar | Yallig'lanish darajasi pasaydi            | Yuqori samarador    |
| Sedativ          | Uyqu sifati yaxshilandi                   | Samarali            |
| Antiseptik       | Mikroblar o'sishi kamaydi                 | Xavfsiz va samarali |
| Gastroprotektiv  | Oshqozon shilliq qavati yaxshilandi       | Foydali             |
| Xavfsizlik       | Hech qanday jiddiy yon ta'sir kuzatilmadi | Yuqori              |



Natijalar shuni ko'rsatadiki, romashka ekstrakti nafaqat laboratoriya sharoitida, balki klinik tadqiqotlar asosida ham samarali va xavfsiz dorivor vosita hisoblanadi. Tadqiqotlar romashkaning sedativ, antiinflamatuvar, antiseptik va gastroprotektiv xususiyatlarini tasdiqlaydi, bu esa uni xalq tabobati va zamonaviy farmatsevtik preparatlarda keng qo'llash imkonini beradi.



**Muhokama**

Tadqiqot natijalari romashkaning dorivorlik xususiyatlarini ilmiy jihatdan tasdiqlaydi. Kimyoviy tahlillar flavonoidlar, terpenoidlar, kumarinlar va fenolik birikmalarning yuqori konsentratsiyasini ko'rsatdi, bu esa romashkaning farmakologik faoliyatini tushuntiradi. Flavonoidlar va terpenoidlar antiinflamatuvar va sedativ ta'sir ko'rsatishi bilan ajralib turadi, kumarinlar esa antioksidant va yallig'lanishga qarshi faoliyatga ega. Romashka ekstrakti sedativ va tinchlantiruvchi xususiyatlari bilan uyqu buzilishlari va asabiylik bilan bog'liq holatlarda samarali vosita sifatida ishlatilishi mumkinligi ko'rsatildi. Shu bilan birga, uning antiinflamatuvar va antiseptik xususiyatlari teri kasalliklari, yallig'lanishli oshqozon-ichak kasalliklari va mikroblarga qarshi profilaktik vosita sifatida qo'llanilish imkonini beradi. Klinik tadqiqotlar va ilmiy adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, romashka ekstrakti uzoq muddatli qo'llanilganda ham xavfsiz bo'lib, jiddiy yon ta'sirlarni keltirib chiqarmaydi. Biroq, ba'zi allergik holatlar va individual sezuvchanliklar ehtiyotkorlikni talab qiladi. Shu sababli, romashkadan dorivor preparat sifatida foydalanishda dozani va qo'llanish shaklini aniqlash muhim hisoblanadi. Shuningdek, romashkaning dorivorlik xususiyatlarini tushunish farmatsevtika sanoati uchun yangi preparatlar yaratish imkoniyatini kengaytiradi. Masalan, flavonoidlar va terpenoidlarga boy ekstraktlar asosida antiinflamatuvar va sedativ vositalar, teri parvarishi uchun losonlar hamda gastrointestinal tizimni qo'llab-quvvatlovchi preparatlar ishlab chiqarish mumkin. Natijalar shuni ko'rsatadiki, romashka ekstrakti nafaqat an'anaviy xalq tabobatida, balki zamonaviy farmakologiyada ham samarali va xavfsiz vosita sifatida ishlatilishi mumkin. Bu esa romashka guli bo'yicha klinik tadqiqotlarni kengaytirish va uning bioaktiv komponentlarini farmakologik jihatdan yanada chuqur o'rganish zaruratini ko'rsatadi.

**Xulosa**

Ushbu tadqiqot romashka (*Matricaria chamomilla*) gulining dorivorlik xususiyatlarini ilmiy asosda tasdiqladi. Kimyoviy tahlillar flavonoidlar, terpenoidlar, kumarinlar va fenolik birikmalar romashka ekstraktida yuqori konsentratsiyada ekanligini ko'rsatdi, bu esa uning antiinflamatuvar, sedativ, antiseptik va gastroprotektiv xususiyatlarini izohlaydi. Romashka ekstrakti nafaqat xalq tabobatida, balki zamonaviy farmatsevtik preparatlarda ham samarali va xavfsiz vosita sifatida qo'llanilishi mumkin. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, romashka sedativ va antiinflamatuvar ta'sirga ega bo'lib, uyqu buzilishlari, asabiylik, teri kasalliklari va yallig'lanishli oshqozon-ichak kasalliklarida qo'llanilishi mumkin. Shuningdek, romashkaning bioaktiv komponentlari asosida yangi dorivor preparatlar ishlab chiqish,

ularning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlarini chuqur o'rganish imkoniyati mavjud. Shu bilan birga, romashka ekstrakti uzoq muddatli qo'llanilganda ham xavfsizligi va klinik samaradorligi bilan ajralib turadi. Umuman olganda, romashka guli dorivorlik xususiyatlari jihatidan yuqori ilmiy va amaliy ahamiyatga ega bo'lib, uning ilmiy o'rganilishi va farmatsevtik qo'llanilishi dolzarb ekanligi tasdiqlandi.

## **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Ермолаева, Н.А., Лекарственные растения. – Москва: Медицина, 2018. – 312 с.
2. Иванова, Т.В., Фармакология растений. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2017. – 256 с.
3. Петров, С.И., Химический состав и фармакологические свойства ромашки. Журнал «Фитотерапия», 2020; 18(3): 45–53.
4. Кузнецова, М.В., Клиническое применение ромашки. – Москва: Практическая медицина, 2019. – 144 с.
5. Баранов, А.Н., Ромашка и её терапевтическое действие. – Санкт-Петербург: Наука и здоровье, 2021. – 198 с.
6. Шаповалова, Л.П., Традиционная фитотерапия: Ромашка. – Москва: Академкнига, 2016. – 220 с.
7. Фролов, Е.В., Антиоксидантные свойства *Matricaria chamomilla*. Журнал «Фармакология и биохимия», 2019; 12(2): 34–42.

**XALQIMIZ ARDOQLAGAN IJODKOR – SHUKUR XOLMIRZAYEV**

**Namozova Madinabonu Rustamovna**

Termiz Davlat Universiteti Iqtisodiyot fakulteti,

Iqtisodiyot ta'lim yo'nalishi 1-bosqich talabasi

**ANNOTATSIYA.** Mazkur maqolada, o'zbek adabiyotining yirik namoyondalaridan biri bo'lgan Shukur Xolmirzayevning mazmunli hayot yo'li va yozuvchining durdona asarlari haqida so'z yuritilib, bayon etiladi. Surxon elining zabardast o'g'loni bo'lgan adibning ijod namunalari, har bir kitobxonning yuraklariga tubdan ta'sir qilib, hayotning o'nqir-cho'nqir yo'llaridan qay tarzda halol o'tishni o'rgatadi. Yozuvchining asarlarida xalqona tafakkur, odob-axloq, ijtimoiy ong va tarixiy xotira kabi tushunchalar badiiy obrazlar orqali ifoda etiladi. Adib o'z hikoyalari, romanlari va pyesalari orqali har bir o'quvchini to'g'rilikka, halollikka, odob-axloq qoidalariga rioya qilishga, va har qanday vaziyatda ham o'zligini yo'qotmaslikka chorlaydi. Maqola Shukur Xolmirzayev ijod mahsullarining inson hayotiga ta'sir qiluvchi, tarbiyaviy ahamiyatni o'zida aks ettiradigan manba sifatida taqdim etiladi.

**KALIT SO'ZLAR:** axloqiy tarbiya, ma'naviyat, Shukur Xolmirzayev, halollik, adabiyot, ijod yo'li, tafakkur, badiiy obrazlar, hikoya, roman.

**АННОТАЦИЯ.** В данной статье рассматривается значимый жизненный путь Шукура Холмирзаева, одной из величайших фигур узбекской литературы, и шедевры писателя. Творческие примеры писателя, храброго сына сурханского народа, глубоко трогают сердца каждого читателя и учат честному прохождению трудных жизненных путей. В произведениях писателя через художественные образы выражаются такие понятия, как народное мышление, нравственность, общественное сознание и историческая память. Своими рассказами, романами и пьесами писатель призывает каждого читателя быть правдивым, честным, соблюдать правила этикета и не терять свою индивидуальность ни в какой ситуации. Статья представлена как источник, отражающий воспитательное значение творчества Шукура Холмирзаева, оказывающего влияние на жизнь человека.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** нравственное воспитание, духовность, Шукур Холмирзаев, честность, литература, творческий путь, мышление, художественные образы, рассказ, роман.

**ANNOTATION.** This article discusses the meaningful life path of Shukur Kholmirezayev, one of the great figures of Uzbek literature, and the writer's masterpieces. The creative examples of the writer, a brave son of the Surkhan people, profoundly affect the hearts of every reader and teach how to honestly navigate the difficult paths of life. In the writer's works, concepts such as folk thinking, morality, social consciousness and historical memory are expressed through artistic images. Through his stories, novels and plays, the writer calls on every reader to be truthful, honest, adhere to the rules of etiquette, and not lose their identity in any situation. The article is presented as a source that reflects the educational significance of Shukur Kholmirezayev's creative works, which affect human life.

**KEYWORDS:** moral education, spirituality, Shukur Kholmirezayev, honesty, literature, creative path, thinking, artistic images, story, novel

### **KIRISH**

Adabiyot soʻzi arabcha soʻzdan olingan boʻlib, “soʻz sanʼati” degan maʼnoni bildiradi va voqelikni soʻz yordamida, obrazlar orqali aks ettirishni ifodalaydi. Adabiyot har bir xalqning maʼnaviy merosi hisoblanadi, chunki unda voqea-hodisalar, inson his-tuygʻulari va ichki kechinmalari soʻz sanʼati orqali odamzod qalbiga chuqur taʼsir qiladigan darajada, mukammal tarzda yoritilib beriladi. Ayniqsa, hikoya janri orqali hayotiy lavhalar, odamlardagi ichki kechinmalar, maʼnaviy saboqlar qisqa, lekin chuqur maʼno bilan yoritiladi. Oʻzbek hikoyachiligining yirik namoyondalaridan biri Shukur Xolmirzayev oʻz hikoya va qissalarida insonlarni halollikka, toʻgʻrisoʻzlikka, insoniylikka, mehnatni qadrlashga, ijtimoiy- axloq qoidalariga qatʼiy tarzda amal qilishga undaydi. Bundan tashqari, adib hikoyalarida urf-odatlar, anʼanalar, oʻzbek milliy qadriyatlari va oilaparvarlik fazilatlari oʻz ifodasini topadi. Maqolada, Surxon vohasidan boʻlgan, Oʻzbek millatining mohir hikoyanavissi Shukur Xolmirzayevning hayot yoʻli bilan bir qatorda, adibning ijod namunalari va ularning yosh avlod tarbiyasida, maʼnaviy kamolotga erishishda xizmat qiluvchi jihatlari haqida soʻz yuritiladi.

**MOHIR YOZUVCHI VA ADIB SHUKUR XOLMIRZAYEVNING HAYOT YOʻLI**

Mehnat shuhrati ordeni sohibi Shukur Xolmirzayev — oʻzbek adabiyotining yirik namoyandalardan biri boʻlib, u oʻzining hayotiy va chuqur mazmunli asarlari bilan kitobxonlar qalbidan joy olgan.

XX asr oʻzbek adabiyotining yetuk yozuvchilaridan biri Shukur Xolmirzayev 1940-yilning 24-mart kuni Surxondaryo viloyatining Boysun tumanida tavallud topdi. Adib yoshlik paytlaridanoq adabiyot va sanʼatga qiziqqa boshlagan. Uning bu qiziqishlariga, adib tugʻilib oʻsgan Boysun va Boysun elining taʼsiri juda katta edi. Shukur Xolmirzayev maktabda tahsil olayotgan paytlarida oʻzbek va jahon adabiyoti namunalari mutolaa qilib, bu asarlar haqida chuqur mulohaza yuritganligini va ulardan axloqiy va maʼnaviy jihatdan olgan bilimlari samarasini adibning durdona asarlarida koʻrishimiz mumkin. Boysun vohasining betakror va jozibador tabiati, keng daryolari, baland togʻlari, vohaning ajoyib manzarasi, suvdek toza va tiniq boʻlgan havosi yoh adibni adabiyotga boʻlgan muhabbatini yanada oshirdi.

Shukur Xolmirzayev Boysundagi Oʻrta maktabni tamomlab, adabiyotga va sanʼatga boʻlgan ishtiyoqini yanada oshirish maqsadida, 1957-yilda Toshkent Davlat universiteti filologiya fakultetiga oʻqishga kiradi. U talabalik paytlarini nafaqat ilm olishga balki, olgan bilimlarini, barcha isteʼdod va mahoratlarini namoyon qilgan holda, qalam tebratib, qogʻozga tushirishga bagʻishladi. Natijada adibning ilk hikoya va qissalari aynan mana shu talabalik yillarida xalqqa namoyon qilina boshlandi. Mohir hikoyanavvis Shukur xolmirzayev baʼzi bir sabablarga koʻra oʻz taʼlim yoʻnalishini jurnalistika sohasiga oʻzgartirib uni 1963-yilda muvaffaqiyatli tamomlaydi va ijodini davom ettiradi. Shukur Xolmirzayevning ilk ijod namunalari boʻlmish, „Oq oti „Toʻlqinlar“ „Oʻn sakkizga kirmagan kim bor?“ qissalari chop etilishi bilanoq, adabiyot ishtiyoqmandalari qalbidan munosib joy egalladi. Adib bu asarlarida talabalik, yoshlik yillarining unutilmas lahzalari bilan bir qatorda, Surxondaryo vohasining moʻjizakor manzaralari bilan kitobxonlarga kayfiyat bagʻishlaydi. Bu bilan mohir hikoyanavvis Shukur Xolmirzayev inson qay martabaga erishishi yoki qayerda boʻlishidan qatʼiy nazar, oʻzi oʻsib-ulgʻaygan, kindik qoni toʻkilgan ona yurtini qumsashini, sogʻinishini va hech qachon unuta olmasligini yorqin badiiy tasvirlar orqali ifodalab beradi. Rostdan ham, inson tugʻilibdiki, oʻzini hech qachon musofir yurtlarda, oʻzining kichik boʻlsa ham, mehr-muruvvatga toʻla uyidagidek erkin his qila olmaydi.

Yuqorida aytib oʻtganidek, adib hikoya va qissalarida yoshlik chogʻlarining romantik pafosini badiiy obrazlar orqali mukammal tarzda tasvirlab bergan. Ayniqsa,

mohir yozuvchining “O‘n sakkizga kirmagan kim bor?” qissasi yoashlar hayoti, muhabbat va ma‘naviy kamolot masalalariga bag‘ishlangan. Shuning uchun ham asarning ramziy nomi “O‘n sakkizga kirmagan kim bor?”, ya‘ni har bir inson tug‘ilibdiki, taqdiriga bitilgan bo‘lsa, bu davrni boshidan kechiradi. Qissaning markazida yoshlarning hayotga kirib kelishi, ya‘ni **balog‘atga yetish jarayoni** tasvirlanadi. Kishilar balog‘atga yetish paytida ko‘plab xatolar qiladi, lekin bu xatolardan saboq olish insonni mukammallik sari yetaklaydi. Kishi aynan yoshlik chog‘ida mana shunday xatolar girdobiga kirib qoladi, va bu mushkul vaziyatdan insonlar halollik va to‘g‘rilikka intilgan holda chiqadimi yoki buning aksini tanlaydimi bu kishining tanloviga bog‘liq. O‘smir paytida qanday tanlov qilsa, bu uning kelajagini belgilaydi. Aynan shuning uchun ham, navqiron va yoshlik chog‘i kishilar uchun muhim bosqich hisoblanadi. Asarning yana bir sasosiy yo‘nalishlaridan biri – yoshlar o‘rtasidagi sevgi. Lekin bu oddiy sevgi emas, balki, sadoqat, ma‘suliyat va hayotiy tanlov bilan bog‘liq muhabbatdir. “O‘n sakkizga kirmagan kim bor?” - bu oddiy muhabbat qissasi emas. Balki u yoshlikning murakkabligi, insoniy tanlovlar, hayot saboqlari haqida chuqur falsafiy asardir.

Adibning talabalik yillari mana shunday nodir asarlarni yaratish bilan, juda qizg‘in tarzda o‘tib, o‘qishni tamomlagach mohir so‘z ustasi 4 yil davomida “Yosh Gvardiya” nashriyotida muharrir sifatida faoliyat yuritadi. Muharrirlik kasbi yuksak mahorat va diqqatli bo‘lishni talab qiladigan faoliyatdir. Shukur Xolmirzayev ana shunday kuchli iste‘dod egasi bo‘lganligi sababli, o‘z ijodini davom ettirgan holda bu ishning ham uddasidan chiqdi. Lekin mohir so‘z ustasi bu faoliyatlar bilan chegaralanib qolmay, o‘zining mahoratini, ijodini teatr sahnalarida ham namoyon qilishni xohladi va Muqimiy nomidagi musiqali drama teatrida adabiy emakdosh sifatida faoliyat yuritib, o‘zining yuksak mahoratini realistik qahramonlar orqali yorqin ifodalab berdi. Shukur Xolmirzayev teatrdagi faoliyatini 1967-yildan boshlab, keyingi 2 yil davomida xalqqa fidokorona xizmat qildi. Keyinchalik iste‘dodli ijddkor „Guliston“ jurnalida adabiy xodim bo‘lib, 6 yil davomida o‘z malakasini oshiradi. Adib har bir masalada halollikka intilganini uning asarlarida yaqqol ko‘rishimiz mumkin. Aynan shu jihatni o‘z kasbiy faoliyatida qo‘llay olgan adib bu Shukur Xolmirzayevdir. U „Guliston“ nashriyotida ishlaganida ham har bir muallifdan kelgan asarlarni o‘qib ularni tahrirlar edi **tayyorlash**. Nashr uchun **maqola, hikoya va ocherklar tayyorlayotgan kezlarda adib har bir o‘qigan asarlaridan tarbiyaviy xulosa chiqarishga uringan**. Ijodkorlar bilan aloqa qilish va material to‘plashda hech qachon ishni ortga surmagan va aksincha doimo o‘z ishiga



**ma'suliyat bilan yondashgan. Ba'zan o'zi ham** yozuvchilarga tavsiyalar berib, kerak bo'lsa qayta ishlashlari kerak ekanligini ham aytgan. Mana shunday tarzda mohir ijodkor, hamkasblariga yordam berish va halollikka intilish bilan bir qatorda o'z tajribasini ham sezilarli darajada oshirgan. Bundan tashqari, adib „Sharq yulduzi“ jurnalida, bo'lim mudiri bo'lib, 1978-1980-yillarda o'z faoliyatini davom ettiradi.

Yuqorida ta'kidlaganimizdek Shukur Xolmirzayev mohir hikoyanavvis hisoblanib kelgan. Adibning 1974-yilda chop etilgan, „Hayot abadiy“ hikoyasi har bir insonni bir lahza sukut qilib, chuqur mulohaza qilishga undaydi. Bu asarda hech bir inson qancha umr ko'rishini bilmasligi va kishi har bir kunini mazmunli o'tkazishi darkorligi so'z san'ati riqali ifodalab beriladi. Asar qahramoni Nodir o'limi oldidan oilasini, qo'shnilarini ranjitdi va oxir-oqibat ko'p o'tmasdan bu olamdan ko'z yumdi. Lekin hayot davom etib ketaveradi, faqat buni Nodir ko'ra olmaydi. Shuning uchun ham adib bu hikoyasi bilan, barcha insonlarni faqat yaxshilikka undaydi. Har bir kunni yaqinlar bilan birgalikda yaxshi kayfiyatda o'tkazishga chorlaydi.

Mohir yozuvchining bundan tashqari, aynan shu hikoyasiga o'xshagan ibratli yana bir qancha ijod namunalrini ham ko'rishimiz mumkin. Uning 1971-yilda chop etilgan „Olis yulduzlar ostida“, 1980-yilda nashr qilingan „Og'ir tosh ko'chsa...“, 1984-yilda xalqqa namoyon qilingan „Yo'llar, yo'ldoshlar“, 1986-yilda omma oldida e'lon qilingan „Bodom qishda gulladi,“ va 1987-yilda yaratilgan „Tog'larga qor tushdi“singari to'plamlari buning yaqqol namunasi. Yozuvchining bu asarlari o'zbek adabiyotining 70-80- yillardagi hikoyalarining eng yaxshi namunalaridan biri bo'lib qoldi. Adibning bu hikoyalarida har bir kitobxon shafqatsiz realizm unsurlarini yaqqol ko'rishi mumkin. Shukur Xolmirzayev asarlari voqelikdagi murakkab hayotiy jarayonlar va kishilarning ziddiyatlardan iborat ruhiy olami aks etganligi va adib hikoya va qissalarida asosiy qahramonlar qishloq aholisining oddiy mehnatkashlari ekanligi, adibning haqiqiy ijodkor ekanligini yaqqol isbotlab beradi.

„Shukur Xolmirzayev 1964-yili O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi a'zoliciga qabul qilindi. Adib 1989-yili „Olabo'ji“ romani uchun Hamza nomidagi davlat mukofoti bilan taqdirlanadi. Mohir hikoyanavvis 1985- 1988- yillarda O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasida nasr bo'yicha adabiy maslahatchi lavozimida ishlagan. Shukur Xolmirzayevning ijtimoiy-siyosiy va adabiy masalalarga bag'ishlangan maqolalari, atrofidagi faoliyati aynan 80-yillarning ikkinchi yarmiga to'g'ri keladi.

Bunga 1985-yilda yaratilgan “Hayot abadiy” maqolalar to’plamini misol qilib olishimiz mumkin.

Shukur Xolmirzayev o’zbek adabiy tanqidchiligidagi Abulla Qahhor ijodiy maktabini davom ettiruvchisi va uning uslubiga sodiq qolgan shogird sifatida e’tirof etiladi. Shuni ta’kidlash joizki, Shukur Xolmirzayev bilan bir o’lkada ulg’aygan va ijodiy hamnafas hisoblangan adib sifatida Erkin A’zamni keltirishimiz lozim bo’ladi. Noyob iqtidor egasi bo’lgan adibni, o’zbek adabiyotida psixologik hikoya va qissa janrining “islohotchisi” deb atashimiz mumkin. U bolaligidan qishloq hayoti, tabiat va insonlar o’rtasidagi munosabatlarni kuzatib ulg’aydi. Bu esa keyinchalik uning ijodida asosiy mavzulardan biriga aylandi. Adibning “o’zbek xarakteri” tushunchasiga bergan ta’rifi va qarashlari ko’proq tog’ va qishloq odamalari, oddiy mehnatkashlar orqali ochib berildi.

Adibning “Olabo’ji”, “Qora kamar”, “Omon ovchining o’limi”, “So’nggi bekat” kabi asarlari o’zbek adabiyotida alohida o’rin egallaydi. Bu asarlarda inson ruhiyati, hayotning murakkab jihatlarini, ezgulik va yovuzlik o’rtasidagi kurash teran ochib berilgan. Shukur Xolmirzayevning „So’nggi bekat“, „Yo’lovchi“ va „Olabo’ji“ romanlarida sho’ro jamiyatining 70—80-yillarga kelib ichdan yemirila boshlagani yorqin badiiy obrazlar orqali aks ettirildi. O’zbek xalqi tarixining „bosmachilik harakati“ deb atab kelingan davrini . Shukur Xolmirzayev yozuvchilar orasida birinchilardan bo’lib o’rgana boshladi. Yozuvchining „Qil ko’prik“ romani va 1987-yilda yaratilgan „Qora kamar“ pyesasida shu mavzu o’z ifodasini topdi. Ularda adashgan kishilar fojiasi obrazlarda yorqin gavdalantirilgan. Uning pyesasi asosida, Abror Hidoyatov nomidagi Yoshlar teatrida spektakl sahnalashtirilgan „Qora kamar“ spektakli yosh avlodga tarixiy o’tmishga yangicha yondashish maylining paydo bo’lishida muhim rol o’ynadi. Adib 1991- yili O’zbekiston xalq yozuvchisi unvoni bilan taqdirlanadi. Bundan tashqari, Shukur Xolmirzayev xalqqa ko’rsatgan xizmatlari uchun Fidokorpna xizmatlari uchun ordeni bilan mukofotlanadi.

Shukur Xolmirzayev ijodining asosiy xususiyati — hayotiylik, samimiylik va ruhiy chuqurlikdir. U oddiy voqealar orqali katta ma’nolarni ochib bera olgan yozuvchi sifatida e’tirof etiladi. Uning asarlarida tabiat tasviri ham muhim o’rin tutadi va u ko’pincha inson ruhiy holati bilan uyg’un holda beriladi.

Shukur Xolmirzayev 2005-yilning 29-sentyabr kuni Toshkent viloyatida vafot etadi. Lekin uning boy ijodiy merosi bugungi kunda ham o’qilmoqda va qadrlanmoqda.

U o'zbek hikoyachiligini yangi bosqichga olib chiqqan adiblardan biri sifatida adabiyot tarixida munosib o'rin egallaydi.

### **XULOSA**

Xulosa qilib aytganda Shukur Xolmirzayev — XX asr o'zbek adabiyotining yirik namoyandalaridan biri bo'lib, uning hayoti va ijodi xalq ruhiyati, milliy qadriyatlar va inson qalbining nozik kechinmalarini aks ettirish bilan ajralib turadi. U ko'proq qissa va hikoyalari orqali insonlar ma'naviyatiga chuqur ta'sir qilib, asarlarida oddiy insonlarning ichki dunyosi, tabiat bilan uyg'unligi va hayot haqiqatlari chuqur tasvirlanadi. . Adib uchun eng muhim mavzu — insonning ichki pokligi, vijdoni va o'zligini anglashidir. Shukur Xolmirzayev ijodi — bu inson va tabiat, qalb va haqiqat o'rtasidagi nozik bog'liqlikni ifodalovchi badiiy olamdir. U o'z asarlarida sun'iylikdan yiroq, samimiy va hayotiy obrazlarni yaratib, o'quvchini o'ylashga, his qilishga qilishga undaydi. Shukur Xolmirzayevning asarlari xuddi sokin oqayotgan daryo kabi — tashqaridan oddiy ko'rinsa-da, ichida chuqur ma'no

va hayot hikmatlari yashiringan. Uning ijodi o'quvchiga shuni eslatadi: haqiqiy boylik — bu inson qalbidagi samimiyat, tabiatga mehr va hayotga sadoqatdir.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Shukur xolmirzayev (2007) Saylanma, IV jild, esselar. Sharq nashriyot – matbaa Aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati. Toshkent-2007
2. Shukur Xolmirzayev, O'zbekiston. Toshkent – 2022.
3. Shukur xolmirzayev Saylanma, V jild, qissalar. Sharq nashriyot – matbaa Aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati. Toshkent-2016
4. Mutolaa ilovasi. Shukur Xolmirzayev hikoyalar to'plami.
5. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi. (2005). Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi davlat ilmiy nashriyoti.
6. Shukur xolmirzayev hayoti va ijodi. 2026
7. SHUKUR XOLMIRZAYEV HIKOYALARIDA TABIAT VA INSON MUNOSABATLARINING BADIY TALQINI G. N. Tavaldieva (2020).

## РУС ТИЛИ ВА УНИНГ ЗАМОНАВИЙ ДУНЁДА АҲАМИЯТИ

**Ахмадова Асила Имомназаровна**

студентка Денауского института предпринимательства и педагогики

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

**Турсунова Ирода Урол кизи**

студентка Денауского института предпринимательства и педагогики

[iutursunova2007@gmail.com](mailto:iutursunova2007@gmail.com)

**Аннотация.** Ушбу мақолада рус тилининг замонавий дунёдаги тарқалганлик даражаси, халқаро ташкилотлардаги маъқеи, рақамли муҳитдаги ўрни, илмий-техникавий соҳалардаги аҳамияти ҳамда геосиёсий роли статистик кўрсаткичлар асосида таҳлил қилинади. Тадқиқотда рус тили сўзлашувчилар сони (210 млн киши), БМТ ва бошқа нуфузли ташкилотлардаги расмий мақоми, интернет маконидаги таъсири (инглиз тилидан кейин 2-ўрин) каби аниқ маълумотларга таянилади. Шунингдек, мақолада рус тилининг луғат бойлиги (500 мингга яқин сўз) ва глобал рақобатбардошлик индексидаги ўрни (5-ўрин) келтирилган.

**Калит сўзлар:** рус тили, тарқалганлик, расмий тил, БМТ, интернет, луғат бойлиги, геосиёсат, рақобатбардошлик.

**Abstract.** This article analyzes the level of distribution of the Russian language in the modern world, its position in international organizations, its place in the digital environment, its importance in scientific and technical fields, and its geopolitical role based on statistical indicators. The study is based on specific data such as the number of Russian speakers (210 million people), its official status in the UN and other influential organizations, and its influence in the Internet space (2nd place after English). The article also presents the richness of the Russian language vocabulary (about 500 thousand words) and its place in the global competitiveness index (5th place).

**Key words:** Russian language, spread, official language, UN, Internet, vocabulary, geopolitics, competitiveness.

**Кириш.** Рус тили дунёдаги энг кенг тарқалган тиллардан бири бўлиб, унинг таъсири собиқ Совет Иттифоқи ҳудудидан ташқарига ҳам ёйилган. Ушбу мақолада рус тилининг замонавий дунёдаги ўрни, статистик кўрсаткичлари ва унинг глобал аҳамияти таҳлил қилинади.

**Рус тилининг тарқалганлик даражаси.** 2026 йилги маълумотларга кўра, рус тилида сўзлашувчиларнинг умумий сони **210 миллион кишини** ташкил қилади. Шулардан **145 миллион киши** учун рус тили она тилидир, **65,2 миллион киши** эса бу тилда иккинчи тил сифатида сўзлашади. Бу кўрсаткичлар билан рус тили дунёдаги энг кўп сўзлашувчиларга эга бўлган тиллар орасида **еттинчи ўринда** туради.

Европа қитъасида рус тили **энг кенг тарқалган она тили** ҳисобланади. Шунингдек, рус тили Евразиянинг энг географик жиҳатдан кенг тарқалган тили сифатида эътироф этилади.

**Рус тили расмий мақомга эга бўлган давлатлар.** Рус тили қуйидаги давлатларда расмий тил ҳисобланади [1, веб-ресурс; 4, веб-ресурс]:

| Давлат      | Расмий мақоми            | Рус тилида сўзлашувчилар улуши |
|-------------|--------------------------|--------------------------------|
| Росси       | Ягона расмий тил         | 82% (118,274,000 киши)         |
| Беларусь    | Беларус тили билан бирга | 70,2% (6,478,000 киши)         |
| Қозоғистон  | Қозоқ тили билан бирга   | 19% (3,728,000 киши)           |
| Қирғизистон | Қирғиз тили билан бирга  | 9% (628,000 киши)              |

Бундан ташқари, **Тожикистонда** рус тили миллатлараро мулоқот тили ва қонунчилик тили сифатида фойдаланилади [1, веб-ресурс]. **Ўзбекистонда** эса рус тили фуқаролик ҳолати далолатномалари органлари ва нотариал институтларда қўлланилади [1, веб-ресурс, саҳифа кўрсатилмаган].

**Рус тили кенг тарқалган давлатлар.** Рус тили қуйидаги давлатларда расмий мақомга эга бўлмаса ҳам, аҳолининг муҳим қисми томонидан сўзлашади [1, веб-ресурс]:

| Давлат     | Рус тилида сўзлашувчилар сони | Аҳолидаги улуши |
|------------|-------------------------------|-----------------|
| Украина    | 12,502,000                    | 32,9%           |
| Латвия     | 635,000                       | 33,8%           |
| Эстония    | 372,000                       | 27,6%           |
| Ўзбекистон | 5,062,000                     | 14,2%           |

|              |           |     |
|--------------|-----------|-----|
| Исроил       | 1,338,000 | 14% |
| Туркменистон | 772,000   | 12% |

**Рус тилининг халқаро ташкилотлардаги мавқеи.** Рус тили **Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг (БМТ) олтита расмий ва ишчи тилидан** бири ҳисобланади. БМТнинг расмий тиллари қаторига рус тили 1946 йил 1 февралда киритилган.

Рус тилининг БМТдаги ишчи тил сифатидаги мақоми қуйидаги йилларда белгиланган [2, веб-ресурс, 7, веб-ресурс]:

- **1968 йил 21 декабрь** – Бош Ассамблеянинг ишчи тили сифатида
- **1969 йил 22 январь** – Хавфсизлик Кенгашининг ишчи тили сифатида

БМТдан ташқари, рус тили қуйидаги нуфузли халқаро ташкилотларнинг расмий ёки ишчи тили ҳисобланади:

- Халқаро астронавтика федерацияси
- ЮНЕСКО
- Халқаро стандартлаштириш ташкилоти (ISO)

**Халқаро космик станцияда (ХКС)** рус тили иккита расмий тилдан бири ҳисобланади.

**Рус тилининг рақамли майдондаги ўрни.** Рус тили интернет маконида ҳам муҳим ўрин эгаллайди. Россия ташқи ишлар вазир Сергей Лавровнинг 2026 йил март ойидаги баёнотига кўра, рус тили **интернет сайтлари ва ижтимоий тармоқ каналлари сони бўйича инглиз тилидан кейин иккинчи ўринда** туради [10, веб-ресурс].

LiveInternet статистика тизими маълумотларига кўра (2026 йил февраль) [3, веб-ресурс]:

- **ru-ru** (Россия, рус тили) – 61,0% (183,056 ташриф)
- **ru** (рус тили, аниқланмаган) – 36,5% (109,549 ташриф)
- Инглиз тили (en-us, en-gb, en) – умумий ҳажмнинг 1,9% дан камроғи

Ушбу кўрсаткичлар рус тилининг руссегмент интернетдаги (Runet) тўлиқ ҳукмронлигини кўрсатади.

Рус тили рақамли майдондаги кенг тарқалганлиги бўйича **жаҳонда олтинчи ўринда** туради.

**Рус тилининг илмий-техникавий соҳадаги аҳамияти.** Рус тили илм-фан ва техника соҳасида муҳим аҳамиятга эга. Уорик университети маълумотларига кўра.



- Илмий нашрлар сони бўйича рус тили **инглиз тилидан кейин иккинчи ўринда** туради
- Россия энергетика соҳасида дунёнинг энг йирик табиий газ ишлаб чиқарувчиси ҳисобланади
- Нефт заҳиралари бўйича Россия Саудия Арабистонидан кейин иккинчи ўринда туради
- Россия дунёдаги энг йирик пўлат ишлаб чиқарувчилардан бири (Япониядан кейин иккинчи ўрин)

**Рус тилининг луғат бойлиги.** 2026 йил февраль ойида А.С. Пушкин номидаги Давлат рус тили институти томонидан эълон қилинган маълумотларга кўра, **замонавий рус тилида 500 мингга яқин сўз** мавжуд [5, веб-ресурс]. Бу баҳо қуйидаги луғатлар асосида берилган.

- "Рус тилининг катта академик луғати"
- "Рус халқ шевалари луғати"
- "Рус жаргонининг катта луғати"
- Максус луғат-маълумотномалар

**Рус тилининг глобал рақобатбардошлик индекси.** А.С. Пушкин институтининг 2026 йилги тадқиқотида кўра, рус тилининг глобал рақобатбардошлик бўйича ўринлари қуйидагича.

| Кўрсаткич                                       | Ўрин   |
|-------------------------------------------------|--------|
| Халқаро ташкилотларда расмий тиллар сони бўйича | 4-ўрин |
| Рақамли муҳитда                                 | 6-ўрин |
| Даврий нашрлар сони бўйича                      | 7-ўрин |
| Умумий глобал рақобатбардошлик индекси          | 5-ўрин |

Россия Федерацияси Ташқи ишлар вазирлиги расмий вакили Мария Захарованинг маълумот беришича, рус тили тарқалганлик даражаси бўйича дунёда **бешинчи ўринда** туради [10, веб-ресурс,].

**Рус тилининг геосиёсий аҳамияти.** Россия Ташқи ишлар вазири Сергей Лавров 2026 йил 11 мартда Халқаро рус тили ташкилотининг (ЮНЕСКО) биринчи вазирлар конференциясида сўзлаган нутқида рус тилининг мустаҳкамланишини "планетанинг маданий ва цивилизацион хилма-хиллигини

сақлаш калити, адолатли ва кўп қутбли дунё тартибини шакллантиришга муҳим ҳисса" деб баҳолади.

Лавровнинг таъкидлашича, рус тили Евразия маконида халқларни яқинлаштириш, ижодий, илмий ва академик алмашинувларни чуқурлаштиришда муҳим рол ўйнайди [10, веб-ресурс].

**Хулоса.** Рус тили 210 миллиондан ортиқ сўзлашувчиси, 5 та давлатдаги расмий мақоми, БМТ ва бошқа нуфузли халқаро ташкилотлардаги аҳамияти ҳамда рақамли майдондаги кучли позицияси билан замонавий дунёнинг муҳим тилларидан бири бўлиб қолмоқда. Унинг илмий-техникавий соҳалардаги ўрни, бой луғат таркиби ва геосиёсий аҳамияти рус тилининг келажакда ҳам глобал миқёсда муҳим роль ўйнашини таъминлайди.

#### ФОЙДАЛАНГАН АДАБИЁТЛАР

1. World Population Review. *Russian Speaking Countries* 2026. — URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/russian-speaking-countries> (веб-ресурс, саҳифа кўрсатилмаган)
2. United Nations. *What are the official languages of the United Nations?* — URL: <https://ask.un.org/faq/14463> (веб-ресурс, саҳифа кўрсатилмаган)
3. LiveInternet. *Сайт статистикасы «Интернет»*. 2026 йил февраль. — URL: <http://pda.liveinternet.ru/stat/ru/internet/languages.html> (веб-ресурс, саҳифа кўрсатилмаган)
4. Эксперт. *В Институте Пушкина оценили словарный состав современного русского языка*. 2026 йил 8 февраль. — URL: <https://expert.ru/news/v-institute-pushkina-otsenili-slovarnyy-sostav-sovremennogo-russkogo-yazyka/> (веб-ресурс, саҳифа кўрсатилмаган)
5. Wikipedia. *Official languages of the United Nations*. 2026. — URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Official\\_languages\\_of\\_the\\_United\\_Nations](https://en.wikipedia.org/wiki/Official_languages_of_the_United_Nations) (веб-ресурс, саҳифа кўрсатилмаган)
6. LiveInternet. *Сайт статистикасы «Знакомства и общение»*. 2026 йил январь. — URL: <http://pda.liveinternet.ru/stat/ru/meeting/languages.html> (веб-ресурс, саҳифа кўрсатилмаган)
7. Арефьев, А. Л. *Социология языка. Русский язык. Современное состояние и тенденции распространения в мире*. 2-е изд. Москва: Юрайт, 2026. – 456 с. (печатное издание; тақдим этилган маълумотлар асосан 37–52, 98–110, 203–215-бетларга таянади)

8. Izvestia. *Lavrov called the strengthening of the Russian language in the world a contribution to a just world order.* 2026 йил 11 март. — URL: <https://en.iz.ru/en/2057065/2026-03-11/lavrov-called-strengthening-russian-language-world-contribution-just-world-order> (веб-ресурс, саҳифа кўрсатилмаган)

**ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ  
МОТИВАЦИИ В ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК  
ИНОСТРАННОМУ.**

**Турсоатов Адхам Асадович**

Преподаватель кафедры русского языка и литературы,  
Денауского института предпринимательства и педагогики,

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

**Азимова Рузихол Акбарали кизи**

Студентка Денауского института предпринимательства и педагогики

[turayevv535@icloud.com](mailto:turayevv535@icloud.com)

**Аннотация.** Статья посвящена актуальной проблеме использования игровых технологий в преподавании русского языка как иностранного (РКИ). В работе рассматривается потенциал игровых методов как эффективного средства повышения учебной мотивации иностранных студентов. Анализируются теоретические основы применения игр в обучении, предлагается классификация игровых технологий, описываются конкретные примеры игр, апробированных в различных национальных аудиториях. Особое внимание уделяется взаимосвязи игровых методов с формированием коммуникативной и лингвокультурологической компетенций обучающихся. Делается вывод о том, что системное использование игровых технологий способствует не только повышению мотивации, но и качественному усвоению языкового материала, преодолению психологических барьеров и созданию благоприятной образовательной среды.

**Ключевые слова:** игровые технологии, геймификация, эдьютейнмент, русский язык как иностранный, учебная мотивация, коммуникативная компетенция, интерактивное обучение

**Abstract.** This article explores the topical issue of using gaming technologies in teaching Russian as a foreign language (RFL). It examines the potential of gaming methods as an effective means of enhancing the learning motivation of international students. It analyzes the theoretical foundations of using games in teaching, proposes a classification of gaming technologies, and describes specific examples of games tested in various national audiences. Particular attention is paid to the relationship between gaming methods and the development of students' communicative and linguistic-cultural competencies. It is concluded that the systematic use of gaming

technologies not only enhances motivation but also promotes the acquisition of language material, overcomes psychological barriers, and creates a favorable educational environment.

**Key words:** gaming technologies, gamification, edutainment, Russian as a foreign language, learning motivation, communicative competence, interactive learning.

### **Введение**

Проблема мотивации в обучении русскому языку как иностранному остается одной из центральных в современной методике преподавания. Иностранные студенты, особенно на начальном этапе обучения, сталкиваются с необходимостью усвоения большого объема нового материала, что нередко сопровождается психологическим напряжением и снижением интереса к учебному процессу. В этих условиях особую значимость приобретает поиск эффективных методов, способных не только облегчить усвоение языка, но и сделать этот процесс увлекательным и эмоционально-комфортным.

Игровые технологии в последние десятилетия рассматриваются методистами как одно из наиболее перспективных направлений в решении данной проблемы. Как отмечается в исследовании В.М. Филипповой, игры способствуют формированию ряда компетенций, позволяют применять различные классификации игровых заданий и могут использоваться для закрепления грамматики, лексики, развития коммуникативных навыков. При этом игровые методы органично вписываются в парадигму современного образования, ориентированного на активное вовлечение обучающихся в учебный процесс.

Цель данной статьи — проанализировать потенциал игровых технологий как средства повышения мотивации при обучении РКИ и представить практические рекомендации по их использованию в различных национальных аудиториях.

**Теоретические основы применения игровых технологий в обучении РКИ.** В современной методической литературе используется ряд терминов, описывающих применение игровых подходов в образовании. Ключевыми понятиями выступают «игровые технологии», «геймификация» и «эдьютейнмент». Как показывает анализ научных публикаций, эти понятия, имея общую основу, обладают определенной спецификой.

Под игровыми технологиями в широком смысле понимается совокупность методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных игр, направленных на решение учебных задач. В приложении к игровой деятельности исследователи разграничивают понятия игрового метода, игровых технологий и методики обучения с применением игровых технологий. В.А. Буров в своем исследовании проводит четкое разграничение понятий «эдьютейнмент» и «геймификация» в обучении иностранному языку, указывая на их сходства и различия. Эдьютейнмент (edutainment) — более широкое понятие, объединяющее образование и развлечение, тогда как геймификация предполагает внедрение игровых механик (баллы, уровни, достижения) в неигровые процессы. [Буров, 2002, с. 45]

Как отмечается в исследовании В.В. Лазовской, целью применения игровых симуляторов (технологий) является повышение мотивации учащихся при обучении РКИ. Педагоги, применяющие игровые методы в обучении РКИ, отмечают следующие преимущества метода геймификации: мотивация учеников, быстрота усвоения материала, развитие чувства ответственности, создание условий для применения теоретических знаний на практике.

#### **Психолого-педагогические основы игрового обучения.**

Эффективность игровых технологий в обучении иностранным языкам объясняется их соответствием психологическим закономерностям усвоения знаний. В игре задействуются все когнитивные процессы: восприятие, внимание, память, мышление. Как отмечается в методических материалах, «в игровых условиях когнитивные процессы (восприятие, анализ, запоминание) протекают у учащихся интенсивнее и продуктивнее».

Е.И. Пассов выделяет такие цели использования игры в ходе учебного процесса, как формирование определенных навыков; развитие определенных речевых умений; обучение умению общаться; развитие необходимых способностей и психических функций; запоминание речевого материала. Исследователи выделяют несколько функций игровой деятельности в образовательном процессе:

**Образовательная** — тренировка когнитивных способностей (мнемонические навыки, концентрация, мультимодальное восприятие), совершенствование языковых компетенций.

**Развлекательная** — создание комфортной рабочей среды, трансформация рутинного урока в захватывающий процесс.



**Социальная** — сплочение учебных групп, установление доверительных отношений.

**Восстановительная** — нейтрализация стрессовых факторов, вызванных интенсивной умственной нагрузкой.

Особое значение игровые методы приобретают на начальном этапе обучения. Игра определена исследователями как ведущий прием в силу того, что она способствует как развитию интеллекта обучающихся, так и мотивирует их к активному участию в учебном процессе. Актуальность такого подхода обусловлена необходимостью быстрого и качественного запоминания инофоном большого количества новых слов, которые составляют основу активного словарного запаса. [Пасов, 2002, с. 13]

### **Игра и эдьютейнмент в современной методике РКИ.**

В последние годы в методике преподавания РКИ активно разрабатывается концепция эдьютейнмента. И.Н. Дьячкова, исследуя обучение приемам эдьютейнмента будущих преподавателей РКИ, отмечает, что «научная новизна исследования заключается в том, что в нем демонстрируется, как в контексте учебной практики организовать знакомство с приемами эдьютейнмента через собственную деятельность будущих педагогов».

В ходе педагогической практики студенты, будущие преподаватели РКИ, разрабатывают и реализуют лингвокультурологические игры, такие как «Что? Где? Когда?», что позволяет им на собственном опыте освоить методику применения игровых технологий. Это подтверждает мысль о том, что игровой подход эффективен не только при работе с иностранными учащимися, но и в профессиональной подготовке самих преподавателей. [Дьячкова, 2025, Т. 10. — Вып. 12.]

### **Классификация игровых технологий в обучении РКИ.**

Анализ научной и методической литературы позволяет выделить несколько оснований для классификации игр, используемых в преподавании РКИ.

**По целевой направленности:** В исследовании Е.В. Дзюбы и А.Э. Массаловой предлагается типология игр, основанная на специфике формируемых компетенций. Типология включает игры лингвистические и коммуникативные, игры с лингвокультурным и лингвострановедческим компонентом, а также игры, направленные на развитие профессиональной креативности.

**Лингвистические игры:** направлены на формирование произносительных, лексических и грамматических навыков, а также тренировку употребления

языковых явлений на предкоммуникативном этапе овладения русским языком. Эти игры позволяют отрабатывать отдельные аспекты языка в контролируемых условиях.

**Коммуникативные игры:** помогают решать задачи обучения общению, концентрируют внимание учащихся на содержании, но при этом обеспечивают частую повторяемость языковых форм, тренируя все навыки и умения. Как отмечается в исследовании, такие игры «дают уверенность при вступлении в беседу с носителями русского языка; способствуют развитию умений продолжить разговор, что способствует расширению знаний учащегося и формирует у него культуру поведения, погружают студентов в условия реального общения, мотивируя речевую деятельность при необходимости выбора языковых средств». [Дзюба, 2019. — № 2. — С. 46-55]

**По форме проведения:** В педагогической практике выделяются различные форматы игр:

**Сюжетно-образовательные игры** — предполагают развертывание определенного сюжета, в рамках которого решаются учебные задачи

**Интеллектуальные игры** — викторины, квизы, головоломки, направленные на активизацию мыслительной деятельности

**Физически активные (телесные) игры** — предполагают двигательную активность, смену видов деятельности

**Вербальные упражнения** — решение задач через мыслительные операции без визуальной опоры (головоломки, поэтические задания, цепочки ассоциаций)

По способу организации игры бывают компьютерные и некомпьютерные, письменные и устные, с опорами и без опор, имитационно-моделирующие, креативные и т.д.

#### **По этапу обучения**

В исследованиях подчеркивается важность учета уровня обучения при выборе игр. Предлагаются варианты дидактических игр для организации аудиторной работы по формированию лексического навыка на элементарном уровне (A1), учитывая принцип универсальности разработанного материала: «игры отражают словник лексического минимума, соответствующий начальному уровню».

Игра — это речевое упражнение, в котором создается возможность для постоянной отработки речевого образца в условиях, максимально приближенных

к реальному общению с характерными ему признаками — эмоциональностью, спонтанностью, целенаправленностью речевого воздействия.

**Заключение.** Проведенный анализ теоретических источников и практического опыта применения игровых технологий в обучении русскому языку как иностранному.

Таким образом, игровые технологии могут и должны занимать достойное место в арсенале современного преподавателя РКИ, выступая действенным средством повышения мотивации и качества языкового образования.

### Список литературы

1. Пассов, Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению / Е. И. Пассов. — Москва : Просвещение, 2002.
2. Буров, В. А. Эдьютейнмент и геймификация в обучении иностранному языку: сходства и различия / В. А. Буров // Вопросы методики преподавания в вузе. — 2020. — Т. 9. — № 35.
3. Дзюба, Е. В., Массалова, А. Э. Игровые интерактивные технологии на уроках РКИ в системе профессионально ориентированного обучения / Е. В. Дзюба, А. Э. Массалова // Педагогическое образование в России. — 2019. — № 2. — С. 46-55. — DOI 10.26170/po19-02-05.
4. Дьячкова, И. Н. Обучение приемам эдьютейнмента будущих преподавателей русского языка как иностранного на педагогической практике / И. Н. Дьячкова // Педагогика. Вопросы теории и практики. — 2025. — Т. 10. — Вып. 12.
5. Лазовская, В. В. Геймификация в обучении русскому языку как иностранному : выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) / В. В. Лазовская ; Тюменский государственный университет. — Тюмень, 2018. — 67 с.
6. Махмудова, Д. С. Игровые приёмы в обучении русскому как иностранному / Д. С. Махмудова, М. Махамаджонова, Р. Абдулазизова, М. Шарипова, Н. Тошходжаева // Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования. — 2025. — Т. 4. — № 11. — С. 68-70. — DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15600338>.

МОТИВАЦИЯ ИЗУЧЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В  
ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ АУДИТОРИИ

Чориев Журакул Гаппарович

завкафедрой кафедры русского языка и литературы, PhD, и.о.доцента  
Денауского института предпринимательства и педагогики,

[choriyev63@gmail.ru](mailto:choriyev63@gmail.ru)

Алламуродова Севинч Абдумурод кизи

Студентка Денауского института предпринимательства и педагогики

[sevinchallamurodova192@gmail.com](mailto:sevinchallamurodova192@gmail.com)

**Аннотация.** Статья посвящена актуальной проблеме формирования и поддержания учебной мотивации при изучении русского языка как иностранного (РКИ) в поликультурной аудитории. В работе рассматриваются теоретические подходы к пониманию мотивации в педагогике и психологии, анализируются факторы, влияющие на мотивацию иностранных студентов с различными культурными и образовательными бэкграундами. Особое внимание уделяется специфике поликультурной образовательной среды, требующей учета национально-ориентированных подходов, этнокультурных особенностей обучающихся и принципов межкультурной коммуникации. В статье представлен анализ современных исследований и практических методик, включая роль учебника, культурологического компонента, интерактивных и медиатехнологий в мотивации студентов. Делается вывод о необходимости интеграции коммуникативного, культурологического и личностно-ориентированного подходов для создания устойчивой мотивационной образовательной среды в поликультурной аудитории.

**Abstract.** This article addresses the pressing issue of developing and maintaining academic motivation in the study of Russian as a foreign language (RFL) in a multicultural classroom. The paper examines theoretical approaches to understanding motivation in pedagogy and psychology and analyzes factors influencing the motivation of international students with diverse cultural and educational backgrounds. Particular attention is paid to the specifics of a multicultural educational environment, which requires consideration of nationally-oriented approaches, the ethnocultural characteristics of students, and the principles of intercultural communication. The article presents an analysis of current research and practical methods, including the role of textbooks, cultural components, and interactive and media technologies in student

motivation. It concludes that it is necessary to integrate communicative, cultural, and student-centered approaches to create a sustainable motivational educational environment in a multicultural classroom.

**Ключевые слова:** мотивация, русский язык как иностранный, поликультурная аудитория, межкультурная коммуникация, национально-ориентированный подход, этнокультурные особенности, учебник РКИ, лингвокультурология.

**Key words:** motivation, Russian as a foreign language, multicultural audience, intercultural communication, national-oriented approach, ethnocultural characteristics, Russian as a Foreign Language textbook, linguacultural studies

**Введение.** Современная образовательная парадигма ориентирована на формирование не только профессиональных компетенций, но и личностных качеств обучающегося: самостоятельности, критического мышления, творческой активности и способности к межкультурной коммуникации. Особенно актуально это для гуманитарных дисциплин, где усвоение знаний тесно связано с развитием ценностного и культурного сознания студента.

Процесс глобализации в сфере высшего образования обострил проблему мотивации в изучении иностранных языков, в частности русского языка как иностранного. Термин «глобализация» означает возрастающую роль личностных контактов людей, а значит, вербальных коммуникаций, в том числе многонациональных. Мотивация является ключевым фактором, определяющим эффективность обучения и глубину освоения материала. Она влияет на активность, целеустремлённость и настойчивость студента, а также на качество усвоения знаний. В гуманитарных дисциплинах мотивация играет двойную роль: с одной стороны, она обеспечивает познавательный интерес, а с другой — формирует эмоционально-ценностное отношение к изучаемому предмету.

Особое значение мотивация приобретает при изучении русского языка как иностранного (РКИ) в поликультурной аудитории, где успешность обучения зависит от сочетания когнитивной активности, коммуникативной вовлечённости и культурной адаптации студентов. Иностранные студенты сталкиваются с дополнительными сложностями, связанными с языковым барьером, культурными различиями и необходимостью освоения как лексико-грамматических, так и социокультурных аспектов языка. Именно поэтому формирование устойчивой мотивации становится ключевым условием эффективного обучения РКИ в поликультурной среде.

Цель данной статьи — проанализировать теоретические подходы к проблеме мотивации изучения русского языка в поликультурной аудитории, выявить ключевые факторы, влияющие на мотивацию иностранных студентов, и определить эффективные педагогические стратегии и инструменты её формирования и поддержания.

### **Теоретические основы изучения мотивации в обучении РКИ. Понятие мотивации в психолого-педагогической науке**

Проблема мотивации в педагогике и психологии является одной из ключевых для понимания успешного усвоения знаний и формирования личностных компетенций. Её теоретические основания заложены в трудах Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева и С.Л. Рубинштейна. Согласно А.Н. Леонтьеву, мотивация представляет собой систему внутренне обусловленных побуждений, которые направляют активность человека и определяют его цели и поведение. Устойчивость мотивации напрямую связана с субъективным смыслом деятельности для личности.

В педагогике гуманитарных дисциплин мотивация рассматривается не только как побудительный фактор, но и как компонент личностного развития. А.К. Маркова и В.А. Якунин подчеркивают, что мотивация интегрирует когнитивный, эмоциональный и поведенческий аспекты учебной деятельности. В контексте изучения гуманитарных дисциплин это проявляется в стремлении студента понимать культурные, исторические и социальные аспекты изучаемого материала, а не просто усваивать информацию механически.

Изучение иностранного языка с психологической точки зрения — это сложный процесс формирования новой речевой системы, которая начинает сосуществовать и взаимодействовать с уже выработанной системой родного языка, испытывая на себе её интерферирующее влияние.

Современные исследования в области преподавания иностранных языков подтверждают, что мотивация играет решающую роль в овладении языковой компетенцией. И.А. Зимняя выделяет два основных типа мотивации: внутреннюю (интринсивную) и внешнюю (экстринсивную). Внутренняя мотивация возникает из личного интереса к языку, культуре, литературе и возможности общения; внешняя — определяется оценками, требованиями учебного плана и карьерными перспективами. Согласно Е.И. Пассовой и И.Л. Бим, именно внутренняя мотивация является предиктором устойчивого успеха в изучении иностранного языка и формирует долговременную учебную активность.



В последние годы образовательные исследования показывают, что внутренняя мотивация — интерес к языку, желание понимать и быть понятым в межкультурной среде — является главным предиктором успешного освоения учебного материала. Наряду с этим, внешняя мотивация (оценки, академические требования, карьерные перспективы) также играет роль, но её эффективность снижается при длительном обучении, если отсутствует внутренняя вовлечённость.

### **Факторы, влияющие на мотивацию в поликультурной аудитории. Национально-ориентированный подход как фактор мотивации.**

Одним из ключевых факторов, влияющих на мотивацию студентов в поликультурной аудитории, является реализация национально-ориентированного подхода. В исследовании, посвященном работе с ивуарийскими студентами, отмечается, что реализация разработанной и примененной авторами системы обучения русскому языку ивуарийских студентов продемонстрировала высокую эффективность при учете специфических особенностей африканской аудитории, таких как эмоциональность, музыкальность, артистичность, а также при использовании информационно-коммуникационных технологий, учитывающих многогранные потребности и интересы обучающихся.

Национально-ориентированный подход предполагает учет этнокультурных и этнопсихологических особенностей студентов при организации учебного процесса. В статье описываются эффективные методы и приемы обучения русскому языку как иностранному, апробированные авторами с учетом этнокультурных и этнопсихологических особенностей ивуарийских студентов, и создания благоприятных условий для продвижения русского языка.

### **Культурологический компонент содержания обучения.**

Введение культурологической информации при обучении русскому языку как иностранному в поликультурной аудитории является важнейшим фактором формирования мотивации. Статья М.Н. Аникиной посвящена проблеме формирования социокультурной компетенции у студентов, которые изучают РКИ. Цель работы — предложить эффективный алгоритм введения культурологической информации, которая вплеталась бы в процесс обучения постепенно, не вызывая отторжения.

Автор подробно освещает предпосылки формирования «методики здравого смысла», а также, опираясь на собственный многолетний опыт, предлагает рекомендации, которые могут быть полезны обучающимся на начальном этапе

овладения русским языком. В качестве универсальной модели кооперации с аудиторией предложена адаптированная к образовательному процессу система максим речевого поведения, разработанная Г. Грайсом.

В статье, посвященной развитию этнокультурных интересов при обучении русскому языку, раскрывается феномен этнокультурных интересов обучающихся в процессе изучения русского языка как иностранного. Рассматриваются современные вызовы, с которыми сталкиваются преподаватели в условиях поликультурной аудитории, а также предлагаются педагогические стратегии, направленные на интеграцию этнокультурного компонента в учебный процесс. Особое внимание уделено роли этнокультурной рефлексии как фактору мотивации и активизации учебной деятельности.

Особое место в обосновании методологии предпринятого исследования занимают труды М.М. Бахтина, акцентировавшего внимание на динамике культурного развития как важнейшей характеристике взаимодействия культур и поликультурной коммуникации.

Динамическая функциональная модель соизучения русского языка и культуры, необходимая для реализации эффективного подхода к обучению русскому языку как иностранному индонезийских граждан и способствующая усвоению ими идеи о культурной наполненности языка, сконструирована на основе триады: «русский язык – речь (коммуникация) – текст».

**Практические аспекты формирования мотивации в поликультурной аудитории.**

Вопросы развития у обучающихся мотивации к изучению русского языка как иностранного, их стимулирования к общению на изучаемом языке средствами учебника рассматриваются в исследовании Д.К. Бартош и М.В. Харламовой. На основе анализа современных тенденций в языковом образовании и актуальных исследований в области разработки учебников РКИ авторами были дополнены принципы отбора и организации содержания учебника, затрагивающие два его важных компонента: текстовый массив и деятельностный компонент, и способствующие созданию учебного процесса, интересного и личностно-значимого для обучающихся.

Предлагаемые принципы включают: одновременное развитие навыков и умений, полную ориентацию в деятельности, сотворчество, интерактивность, поликультурную ориентацию и многоаспектность социолингвокультурной информации. Эти принципы иллюстрируются на примерах заданий из учебников по РКИ, которые наиболее полно отвечают авторской концепции.

В современной дидактической литературе предлагаются разнообразные решения вопроса повышения мотивационного потенциала учебников для той или иной группы обучающихся. Данные решения затрагивают преимущественно текстовый массив, обеспечивающий иноязычную материально-информационную платформу учебника, и представляют собой требования к отбору содержания учебника. Общеизвестным фактом, однако, является то, что успех обучения зависит не столько от материала, сколько от организации работы с ним.

Ряд факторов, характеризующих современное языковое образование, диктует необходимость пересмотра и уточнения принципов отбора и организации содержания учебников по РКИ, определения его оптимальной структуры для того или иного этапа обучения с учетом возрастных особенностей и потребностей обучающихся. К данным факторам можно отнести: смену парадигмы языкового образования, в центре которого сегодня находится формирование поликультурной лингвистической личности; изменения условий обучения, заключающиеся в концентрированности учебных часов и интенсификации учебного процесса; изменения в контингенте обучающихся, которые «все более ориентированы на визуальные стратегии обработки и переработки информации, в том числе учебной».

Учебник можно охарактеризовать как «целостное, законченное произведение, которое в систематизированном виде представляет и излагает учебную дисциплину либо в полном объеме, либо один из этапов ее изучения, а также создает устойчивую мотивацию для изучения данной дисциплины».

**Заключение.** Проведенный анализ теоретических источников и практического опыта формирования мотивации изучения русского языка в поликультурной аудитории.

Таким образом, формирование устойчивой мотивации изучения русского языка в поликультурной аудитории требует комплексного подхода, учитывающего многообразие факторов: от национально-ориентированного содержания до современных интерактивных технологий, и ориентированного на диалог культур как основу межкультурной коммуникации.

#### Список использованной литературы

1. Бартош, Д. К., Харламова, М. В. Мотивирование иностранных обучающихся к изучению русского языка посредством содержания учебника / Д. К. Бартош, М. В. Харламова // Педагогика и психология образования. — 2023. — № 4. — С. 56-68. — DOI: 10.31862/2500-297X-2023-4-56-68.

2. **Винокурова, М. А.** Поликультурное образовательное пространство: национально-региональный компонент в обучении русскому языку как иностранному / М. А. Винокурова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. — 2025. — № 04/2. — С. 64-69. — DOI: 10.37882/2223-2982.2025.04-2.06.
3. **Гапонова, Ж. К., Серогодская, А. А.** Реализация национально ориентированного подхода в работе с африканскими студентами: из опыта работы с ивуарийцами / Ж. К. Гапонова, А. А. Серогодская // Ученые записки Института Африки РАН. — 2025. — Т. 11. — № 2. — С. 123-134. — DOI: 10.31132/2412-5717-2025-71-2-123-134.
4. **Аникина, М. Н.** Введение культурологической информации при обучении русскому языку как иностранному в поликультурной аудитории / М. Н. Аникина // Русский язык за рубежом. — 2022. — № 4 (293). — С. 82-88.
5. **Кудрявцева, Е. Л., Мартинкова, А. А.** Компетентностное поле русской языковой личности в поликультурном пространстве в свете антропоцентричной систематизации компетенций / Е. Л. Кудрявцева, А. А. Мартинкова // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. — 2024. — № 5. — С. 223-228.
6. **DeBlasio, A., Savenkova, I.** Media and Motivation in Advanced Language Courses for Gen Z Learners / A. DeBlasio, I. Savenkova // Content-Based Teaching of Russian as a Foreign Language / ed. by J. Merrill, O. Makarova, S. V. Nuss. — New York : Routledge, 2025. — P. 182-196.
7. **Айткулова, Г. Ш.** Развитие этнокультурных интересов при обучении русскому языку: вызовы и стратегии / Г. Ш. Айткулова // Synapses: Insights Across the Disciplines. — 2025. — 13 июня. — URL: <https://universalpublishings.com/index.php/siad/article/view/12480> (дата обращения: 07.03.2026).
8. **Васильева, С. П., Осетрова, Е. В., Ревенко, И. В.** Теоретическая модель соизучения русского языка и культуры в условиях поликультурной образовательной среды Индонезии / С. П. Васильева, Е. В. Осетрова, И. В. Ревенко // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. — 2024. — № 4. — URL: <https://vestnik.kspu.ru/index.php/vestnik/article/view/576> (дата обращения: 07.03.2026).
9. **Kaledinova, E., Budykina, V.** Teaching Russian as a Foreign Language in an International Classroom: Best Approaches, Methods, and Techniques / E.

Kaledinova, V. Budykina // Promoting Diversity, Equity, and Inclusion in Language Learning Environments / ed. by K. Becerra-Murillo, J. F. Gámez. — IGI Global, 2023. — P. 182-196. — DOI: 10.4018/978-1-6684-3632-5.ch009.

10. Левуцкая, Е. А., Егорова, В. С. Мотивация как стимул при изучении дисциплин гуманитарного цикла / Е. А. Левуцкая, В. С. Егорова // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. — 2025. — № 10 (111). — URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/motivatsiya-kak-stimul-pri-izuchenii-distsiplin-gumanitarnogo-tsikla.html> (дата обращения: 07.03.2026).

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА:  
СПОСОБЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ.

**Турсоатов Адхам Асадович**

Преподаватель кафедры русского языка и литературы,  
Денауского института предпринимательства и педагогики,

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

**Бобомуродова Маржона Олим кизи**

Студентка Денауского института предпринимательства и педагогики

[bmarjona044@gmail.com](mailto:bmarjona044@gmail.com)

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема повышения эффективности обучения русскому языку посредством внедрения игровых технологий в образовательный процесс. Анализируются теоретические основы геймификации обучения, классификация игровых методов, а также практические способы их применения на разных этапах урока и в различных возрастных группах. Особое внимание уделяется методическим условиям результативного использования игровых технологий, их потенциалу в формировании языковой, коммуникативной и социокультурной компетенций учащихся.

**Ключевые слова:** игровые технологии, геймификация, русский язык, дидактическая игра, познавательная активность, коммуникативная компетенция, методика преподавания.

**Abstract.** This article examines the problem of increasing the effectiveness of Russian language teaching through the integration of gaming technologies into the educational process. It analyzes the theoretical foundations of gamification of learning, the classification of gaming methods, and practical applications at different stages of the lesson and across age groups. Particular attention is paid to the methodological requirements for the effective use of gaming technologies and their potential for developing students' linguistic, communicative, and sociocultural competencies.

**Key words:** gaming technologies, gamification, Russian language, didactic game, cognitive activity, communicative competence, teaching methods.

**Введение.** В современной образовательной парадигме особую значимость приобретает поиск методов, способных повысить мотивацию учащихся к изучению русского языка. Традиционные формы работы нередко воспринимаются школьниками как монотонные и оторванные от реальной коммуникации. Однотипность и шаблонность уроков снижают интерес к



обучению, делают учебный процесс скучным и бесперспективным, что особенно опасно в младших классах, где происходит формирование познавательных мотивов.

Игровые технологии позволяют преодолеть этот барьер, трансформируя учебный процесс в увлекательное взаимодействие, сохраняющее при этом дидактическую ценность. Как отмечает Д.С. Махмудова, «обучая посредством игры, мы учим детей не так, как нам, взрослым, удобно дать учебный материал, а как детям удобно и естественно его взять». Актуальность игровых технологий повышается и в связи с перенасыщенностью современного школьника информацией: телевидение, видео, компьютерные сети обрушивают на учащихся огромный объем данных, и актуальной задачей школы становится развитие самостоятельной оценки и отбора получаемой информации, чему способствуют дидактические игры. [5, с. 141].

Цель данной статьи – систематизировать теоретические представления об игровых технологиях в обучении русскому языку и описать конкретные способы их применения в образовательной практике.

### **Теоретические основы игровых технологий в обучении русскому языку.**

**Понятие игровых технологий.** Прежде чем обратиться к классификации и способам применения игровых технологий, необходимо определить само понятие. В педагогической литературе представлено множество трактовок. Так, педагогическая технология понимается как «совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств» (Б.Т. Лихачев), как «содержательная техника реализации учебного процесса» (В.П. Беспалько). Определение ЮНЕСКО трактует педагогическую технологию как «системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования». [6, с. 16].

Игровые технологии, соответственно, представляют собой систему методов и приёмов организации образовательного процесса через игровые модели, направленные на активизацию познавательной деятельности, формирование коммуникативной компетенции, развитие творческого мышления, снятие психологического напряжения.

### **Психолого-педагогические основания эффективности игры.**

Эффективность игровых технологий базируется на ряде психологических

механизмов. Игра создает ситуацию успеха, развивает внутреннюю мотивацию, помогает формировать устойчивый интерес к предмету. Как подчёркивает Л.С. Выготский в своей работе «Педагогическая психология», игра является естественной формой труда ребенка, подготовкой к будущей жизни. Занимательность условного мира игры делает положительно эмоционально окрашенной монотонную деятельность по запоминанию, повторению, закреплению или усвоению информации, а эмоциональность игрового действия активизирует все психические процессы и функции ребенка. Кроме того, игра способствует использованию знаний в новой ситуации, благодаря чему усваиваемый материал проходит через своеобразную практику. [2, с. 178].

Для различных возрастных групп характерны свои особенности применения игр. В младшем школьном возрасте учебная деятельность становится ведущей, но игра сохраняет важное значение – дети продолжают носить в школу игрушки, что необходимо учитывать педагогу. Для старшего звена характерны иные приоритеты: ориентация на самоутверждение и социальную реализацию, потребность в аргументированной дискуссии, интерес к профессионально-ориентированным симуляциям, стремление к осмыслению языковых явлений в контексте реальной коммуникации.

**Классификация игровых методов.** Анализ научно-методической литературы позволяет выделить несколько оснований для классификации игровых методов при обучении русскому языку.

**По форме организации** различают:

индивидуальные; парные; командные игры.

**По характеру деятельности** выделяют:

интеллектуально-соревновательные игры («Брейн-ринг», «Что? Где? Когда?», «Своя игра»); [6, с. 139; 7, с. 5; 9, с. 7].

ролево-ситуативные игры («Суд над ошибкой», «Редакция газеты», «Лингвистический эксперт»);

квест-технологии («Маршрут грамотности», «Тайны этимологии»);

проектно-игровые задания (создание лингвистических комиксов, разработка тренажёров, съёмка видеороликов).

Особую группу составляют цифровые игровые форматы: онлайн-викторины (Quizizz, Kahoot!), интерактивные кроссворды с автоматической проверкой, симуляции («Я — корректор»).

**Способы применения игровых технологий на уроках русского языка.**

**Лингвистические игры на различных этапах урока.** Лингвистические игры могут быть использованы на любом этапе урока: при объяснении нового материала, его закреплении, повторении и контроле знаний. На этапе актуализации знаний эффективны игры «Крокодил» (загадывание лингвистических терминов), «Эрудит» (составление слов из букв), «Морской бой» (на знание орфограмм). [7, с. 7; 9, с. 9].

На этапе закрепления материала целесообразно использовать игры-соревнования. Например, игра «Лингвистический детектив» предполагает работу с «зашифрованными» текстами, где пропущены знаки препинания или буквы. Задача учащихся – восстановить нормы, аргументируя каждое решение ссылками на правила. Оценка производится по баллам за скорость и точность, предусмотрены штрафные очки за неверные аргументы.

Для отработки лексических навыков эффективны игры с использованием мемов и комиксов, позволяющие иллюстрировать грамматические правила или лексические особенности языка.

**Квест-технология как форма комплексного применения знаний.** Особый интерес представляет квест-технология, позволяющая интегрировать различные виды деятельности в рамках одного урока. Как показывает исследование Д.Т. Талеевой, урок-квест по теме «Синонимы» в 5-м классе включает комплекс этапов (станций), каждый из которых направлен на повторение и закрепление знаний. [8, с. 140].

В основе квеста – легенда, погружающая учащихся в атмосферу урока, и задания в форме ребусов, филвордов, кроссвордов, загадок, для решения которых необходимо применить знания по синонимии. Данный формат целесообразно использовать на заключительном этапе изучения темы, однако отдельные элементы квеста можно применять и в ходе традиционных уроков для повышения мотивации школьников.

Апробация квест-уроков подтвердила их эффективность: внедрение игровых форм позволяет повысить уровень учебной мотивации школьников и способствует лучшему пониманию темы.

**Ролевые игры и дебаты в старших классах.** Для старшеклассников особое значение приобретают ролевые игры, моделирующие ситуации профессиональной и общественной деятельности. Эффективной формой являются дебаты, например, на тему «Нужно ли бороться с заимствованиями?». Распределение ролей («Защитники чистоты языка», «Адепты глобализации»,

«Эксперты-лингвисты») позволяет учащимся не только применить знания по лексикологии, но и развить аргументационную культуру. [7, с. 9; 9, с. 12].

Критериями оценки в таких играх выступают: логичность аргументов, использование терминологии, соблюдение речевых норм. Таким образом, ролевая игра одновременно решает обучающие, развивающие и воспитательные задачи.

**Цифровые игровые технологии.** Современный образовательный процесс немаловажен без использования цифровых инструментов. Онлайн-платформы и приложения предлагают интерактивные игры и тренажеры, посвященные правилам русского языка, словарному запасу и грамматике. Использование мобильных устройств и мобильных приложений при изучении русского языка открывает новые возможности для геймификации. [3, с. 275].

Как отмечается в исследовании Л.Ф. Гербик, применение мобильных технологий способствует повышению вовлеченности учащихся и позволяет организовать самостоятельную работу в увлекательной форме. Платформы Quizizz, Kahoot!, Wordwall позволяют создавать викторины с мгновенной обратной связью, что особенно ценно на этапе контроля знаний.

**Создание учениками игрового контента.** Особого внимания заслуживает метод, при котором учащиеся сами выступают создателями игр. Разработка кроссвордов и ребусов на заданную тему позволяет закрепить знания и развить логическое мышление. Создание лингвистических комиксов, съемка видеороликов «Мифы русского языка», разработка мобильных приложений-тренажеров – все эти формы проектно-игровой деятельности активизируют творческий потенциал учащихся и способствуют глубокому усвоению материала. [6, с. 140; 9, с. 13].

**Методические условия эффективного применения игровых технологий.**

**Требования к организации игровой деятельности.** Для того чтобы игра выполняла обучающую функцию, необходимо соблюдение ряда методических условий. Прежде всего, учитель должен четко определить цели урока и подбирать игру в соответствии с тем, какие знания и навыки требуется закрепить. Игра должна быть адаптирована под возраст, уровень подготовки и интересы учащихся. [4, с. 28; 7, с. 10].

Особое значение имеет обеспечение понятных правил: перед началом игры необходимо подробно объяснить правила и убедиться, что все участники их понимают. Важно также продумать систему оценивания и поощрения.

Как отмечает В.А. Сапожникова, необходимо соблюдать баланс игры и учебы: игра – средство достижения дидактической цели, а не самоцель. Соревновательный аспект не должен доминировать над познавательным, важно избегать ситуаций, в которых ученики чувствуют себя униженными или обиженными.

**Этапы проведения игры.** Эффективная организация игровой деятельности предполагает прохождение нескольких этапов:

**Подготовительный этап** – разработка сценария, формулировка правил, подготовка материалов.

**Этап проведения** – организация игрового взаимодействия, координация действий учащихся.

**Этап рефлексии** – обсуждение с учащимися, что они узнали, чему научились, какие правила применили, где можно использовать эти знания в реальной жизни. [7, с. 13; 9, с. 19].

Рефлексия особенно важна, поскольку позволяет перевести игровые впечатления в плоскость осознанного учебного опыта.

### **Типичные ошибки и риски при использовании игровых технологий**

Анализ практики применения игровых технологий позволяет выявить ряд типичных ошибок и рисков. К ним относятся:

перегрузка игровыми элементами, что может снизить академическую строгость обучения;

необходимость тщательной подготовки материалов, требующая значительных временных затрат;

риск доминирования соревновательного аспекта над познавательным;

использование упрощённых детских форматов в старших классах, не соответствующих возрастным интересам. [7, с. 17; 9, с. 21].

Важно помнить, что игровые технологии должны дополнять, а не заменять традиционные методы обучения. Учитель выступает не просто ведущим игры, но организатором и координатором учебной деятельности.

**Заключение.** Использование игровых технологий на уроках русского языка представляет собой перспективное направление, позволяющее сделать обучение более интересным, эффективным и личностно-ориентированным. При правильном подходе игра становится мощным инструментом, способствующим развитию познавательного интереса, креативного мышления и коммуникативных навыков учеников.

Классификация игровых методов демонстрирует их многообразие: от простых лингвистических игр до сложных квестов и ролевых проектов, от традиционных настольных форм до цифровых решений. Выбор конкретного типа игры определяется возрастными особенностями учащихся, целями урока и спецификой изучаемого материала. [5, с. 146; 9, с. 22].

Ключевой фактор успеха – осмысленная интеграция игр в систему обучения с чётким целеполаганием и оценкой результатов. Как подчёркивают исследователи, игровые технологии создают условия для комплексного развития языковой, коммуникативной, когнитивной и других ключевых компетенций учащихся, а также способствуют повышению их мотивации к изучению русского языка, более глубокой вовлеченности в учебный процесс.

Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением потенциала цифровых игровых платформ, разработкой методик применения геймификации в дистанционном обучении, а также с созданием систем оценки эффективности игровых технологий в формировании различных компетенций.

#### **Список использованной литературы**

1. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. — М.: Школа-пресс, 2005.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология. — М.: Педагогика, 1991.
3. Данилова Ю.Ю., Бубекова Л.Б. Обучение русскому языку иностранных студентов в игровой деятельности // Многоязычие в образовательном пространстве. — 2025. — Т. 16. — Вып. 3 (22). — С. 271-282.
4. Конышева А.В. Игровой метод в обучении иностранным языкам. — СПб.: КАРО, 2008.
5. Махмудова Д.С. Игровая технология на уроках русского языка в начальных классах // Академические исследования в современной науке. — 2025. — № 4(36). — С. 140-143.
6. Мирзоева Л.Ю., Густелёва О.А. Игровые технологии в обучении русскому языку в вузе и ссузе. — Алматы: Университет имени Сулеймана Демиреля, 2019.
7. Сапожникова В.А. Игровые технологии на уроках русского языка в старшем звене: эффективность и практическое применение // Инфоурок. — 2025. [Электронный ресурс].
8. Талеева Д.Т. Использование игровых технологий при усвоении темы «Синонимы» в школьном курсе русского языка (на примере урока-квеста) // ЭкоВектор. — 2025. — Т. 2. — С. 140-141.



9. Ткачева Н.В. Использование игровых технологий на уроках русского языка и литературы: играем, учимся, развиваемся! // Альманах педагога. — 2025.
10. Чернышенко О.В. Игровые технологии как лингводидактическое средство при обучении РКИ // Казанский педагогический журнал. — 2016. — № 6. — С. 136-140.

## ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МОЛОДЕЖНОГО СЛЕНГА В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

**Мирзакулов Уктамжон Алмарданович**

Преподаватель кафедры русского языка и литературы,  
Денауского института предпринимательства и педагогики,

[mirzakulovuktam14@gmail.com](mailto:mirzakulovuktam14@gmail.com)

**Буриев Отабек Карим угли**

Студент Денауского института предпринимательства и педагогики

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

**Аннотация.** В статье рассматривается молодёжный сленг как динамически развивающееся лингвистическое явление современного русского языка. Анализируются основные источники пополнения сленговой лексики, её функциональные особенности, а также роль интернет-коммуникации в распространении сленгизмов. Особое внимание уделяется процессам заимствования, словообразования и семантической трансформации лексических единиц в молодёжной среде.

**Ключевые слова.** Молодёжный сленг, современный русский язык, социолект, жаргон, арг, языковая норма, лексические заимствования, англицизмы, словообразование.

**Abstract.** This article examines youth slang as a dynamically developing linguistic phenomenon in modern Russian. It analyzes the main sources of slang vocabulary, its functional characteristics, and the role of internet communication in the dissemination of slang. Particular attention is paid to the processes of borrowing, word formation, and semantic transformation of lexical units among young people.

**Keywords:** Youth slang, modern Russian language, sociolect, jargon, argot, linguistic norm, lexical borrowings, Anglicisms, word formation.

**Введение.** Современный русский язык постоянно эволюционирует под воздействием различных факторов, включая социокультурные изменения, технологический прогресс и молодёжную культуру [1, с. 12]. Одним из ярких элементов этой эволюции является использование сленга, который оказывает значительное влияние на лексический состав и образ общения на русском языке. Внимание многих лингвистов сосредотачивается не только на литературном языке, но и на функционировании «аномальных» систем внутри него: диалектов, просторечий, жаргона. Молодёжный сленг представляет собой особый интерес

для исследователей, поскольку является наиболее подвижной и быстро обновляющейся частью лексикона, чутко реагирующей на изменения в обществе.

Актуальность исследования молодёжного сленга обусловлена его значительным влиянием на лексический состав и коммуникативные практики носителей русского языка. Как отмечают исследователи, сленговый лексикон полно и последовательно объективирует молодёжную концептосферу, отражающую как коллективное мировидение и миропонимание, так и индивидуально-личностное начало [2, с. 109].

### **Терминологический аппарат исследования**

**Определение понятия «сленг»** - В лингвистической науке существует множество подходов к определению термина «сленг». В широком смысле под сленгом понимают лексику, употребляемую в различных социальных группах, хотя чаще всего этот термин используют применительно к речи подростков и молодёжи [3, с. 354].

В отличие от аргоса — совокупности языковых средств, вырабатываемых членами определённых общественных групп для целей внутригрупповой, часто тайной коммуникации, — сленг не ставит своей целью скрыть информацию от непосвящённых [4, с. 8]. Если аргос применим главным образом для описания речи преступных слоёв населения (например, «фраер» в значении «человек, чужой для уголовной среды», «стукач» — «доносчик»), то сленг выполняет иные функции в молодёжной среде.

По данным исследований, основные особенности жаргона (и сленга как его подвида) включают: нахождение за рамками литературного языка, устный, экспрессивный характер речи и социальную ограниченность [4, с. 10].

**Соотношение понятий «жаргон», «сленг», «социолект»** - В современной лингвистике для описания речи молодёжи используются различные термины. О.А. Анищенко в своей монографии «Генезис и функционирование молодёжного социолекта в русском языке национального периода» предлагает рассматривать молодёжную речь как социолект, подчёркивая её социальную обусловленность [5, с. 45]. Исследовательница прослеживает эволюцию от жаргонов воспитанников закрытых учебных заведений XIX века до богатого разнообразия современного молодёжного социолекта [5, с. 67].

М.А. Грачёв, выступавший научным редактором указанного издания, внёс значительный вклад в изучение русского жаргона, составив словарь современного молодёжного жаргона [6, с. 150]. В.С. Елистратов также занимался проблемами аргоса и жаргона, опубликовав «Словарь московского аргоса» [7, с. 200].

### **Источники пополнения молодёжного сленга**

**Иноязычные заимствования.** Одним из основных источников пополнения современного молодёжного сленга являются заимствования, преимущественно из английского языка. Исследователи отмечают, что американский английский прочно завоевал своё место в речи молодёжи, рождая особый сленг нового поколения, которое «чилит» (от англ. chill — расслабляться), «хейтит» (от англ. hate — ненавидеть), использует «лайфхаки» (от англ. life hack) и т.д. [3, с. 355].

Причины активного заимствования англицизмов многообразны:

**Потребность в наименовании новых предметов и явлений:** смартфон, эйрподсы, гаджет [8, с. 49].

**Стремление к точности номинации:** например, «имидж» (image) — это не просто образ, а «целенаправленно формируемый образ в целях рекламирования»; «снеки» (snacks) — лёгкие закуски; «бренд» (brand) — фабричная марка, имеющая высокую репутацию у потребителей [8, с. 50].

**Влияние глобализации и интернета:** активное использование сети Интернет, поездки за границу, общение с иностранцами способствуют проникновению иноязычной лексики [3, с. 355].

А.Ю. Федорович в своём исследовании, посвящённом сопоставительному анализу источников пополнения молодёжного сленга в русском и английском языках, также подтверждает значительную роль заимствований в формировании современного сленгового лексикона [3, с. 354].

### **Исторические корни: от офенского языка к современному сленгу**

Интересно, что явление социально ограниченной лексики имеет глубокие исторические корни. Как отмечается в исследованиях, уже в XV веке на Руси уличные торговцы (офени) сформировали свой тайный язык. Боясь ограбления, они использовали его, утаивая свои истинные цели и важную информацию о торговле. Офенский язык стал прообразом и основой нынешнего аргота [9, с. 320].

Некоторые слова и выражения того времени встречаются в повседневной речи и сегодня, хотя их значение могло измениться. Например, у офеней слово «тройка» означало «еда», «костёр» — «город» [9, с. 322]. С XVIII века офенским языком начинают пользоваться и преступники, что зафиксировано в «Истории славного вора, разбойника и бывшего московского сыщика Ваньки Каина» (1764 год) [9, с. 325].

**Внутриязыковые процессы словообразования.** Современный молодёжный сленг активно пополняется за счёт внутриязыковых

словообразовательных процессов. В частности, действует закон речевой экономии, который проявляется на разных уровнях языковой системы:

**Сокращение и аббревиация:** молодёжь часто использует сокращения для экономии времени (например, «зачётка» вместо «зачётная книжка», «электропоезд» от «электрический поезд») [4, с. 12].

**Унификация грамматических форм:** нулевое окончание в родительном падеже множественного числа (сто грамм вместо сто граммов, килограмм помидор вместо помидоров).

Е.А. Земская, исследовавшая новые явления в жаргоне рубежа XX-XXI веков, отмечала активизацию именно этих словообразовательных моделей в молодёжной речи [10, с. 125].

**Функциональные особенности молодёжного сленга.**

**Социально-идентификационная функция.** Молодёжный сленг играет важную роль в общении между молодыми людьми, помогая им чувствовать себя частью своей социальной группы или сообщества. Использование сленга позволяет маркировать принадлежность к определённой возрастной когорте, субкультуре или группе по интересам.

С.И. Левикова в своём исследовании рассматривала молодёжный сленг как своеобразный способ бытия, подчёркивая его роль в формировании идентичности молодого человека. Как отмечал Д.С. Лихачёв, язык социальных групп отражает особенности их мировосприятия и систему ценностей [9, с. 315].

**Экспрессивная и эмоционально-оценочная функция.** Сленг предоставляет молодёжи возможность выражать свою индивидуальность, креативность и чувства юмора. Экспрессивность является одной из базовых характеристик жаргонной лексики [4, с. 8].

В исследовании М.К. Абайдельдановой и Р. Гусмана Тирадо анализируется молодёжный сленг с оценочным значением. Авторы подчёркивают, что основным источником функционирования и распространения таких сленгизмов является глобальная сеть Интернет. Оценочность становится ключевой характеристикой многих сленговых единиц, позволяющей говорящему выражать своё отношение к предметам, явлениям и людям.

**Мировоззренческая функция.** Сленговый лексикон объективирует молодёжную концептосферу, отражающую как коллективное мировидение и миропонимание, так и индивидуально-личностное начало. Через сленг транслируются ценности, установки и стереотипы, характерные для молодого поколения.

Как отмечает Н.К. Шаяхметова, исследование процессов развития современного молодёжного лексикона в лингвокультурологическом аспекте позволяет выявить особенности менталитета и культурные доминанты молодёжи [2, с. 111].

### **Современные тенденции функционирования.**

**Роль интернета и цифровой коммуникации.** Глобальная сеть Интернет является основным источником функционирования и распространения молодёжного сленга. Социальные сети, мессенджеры, форумы и игровые платформы создают среду для возникновения и быстрого распространения новых сленгизмов.

С.О. Дмитриева в своём диссертационном исследовании «Динамика молодёжного сленгового лексикона: лингвосоциокультурологический и лексикографический аспекты» (2024) рассматривает современные процессы обновления сленговой лексики, подчёркивая их тесную связь с цифровой средой [1, с. 15].

**Региональные особенности.** Молодёжный сленг может иметь региональные особенности, отражая специфику и культурные особенности различных территорий. В разных городах и регионах существуют свои уникальные слова и выражения, которые используются только местной молодёжью.

Т.Г. Никитина и Е.И. Рогалева занимались изучением региональной специфики сленга, составив региональный словарь сленга. В.М. Мокиенко и Т.Г. Никитина также внесли вклад в систематизацию жаргонной лексики, подготовив «Большой словарь русского жаргона» [14, с. 250].

**Восприятие сленга носителями языка.** Исследование Е.А. Зайцевой, И.В. Новиковой и О.В. Гинзбург, опубликованное в журнале «Вопросы психолингвистики» (2024), посвящено восприятию глагольных заимствований носителями русского языка. Авторы выявляют особенности адаптации иноязычных элементов в молодёжном сленге и их оценку различными группами говорящих [15, с. 32].

Данные психолингвистических исследований показывают, что отношение к сленгу в обществе неоднозначно: от полного принятия и активного использования до резкого неприятия как явления, «засоряющего» русский язык.

### **Влияние сленга на литературный язык.**

**Обогащение лексического состава.** Сленг играет ключевую роль в обновлении лексического состава русского языка, добавляя в него новые слова и



выражения. Этот процесс обогащает язык, предоставляя говорящим более разнообразные способы выражения своих мыслей и эмоций.

Многие слова, начинавшие свой путь как сленгизмы, со временем могут переходить в разряд общеупотребительной лексики или даже фиксироваться в словарях литературного языка. Как отмечал В.Н. Сергеев, исследовавший новые значения старых слов, семантические сдвиги в лексике часто начинаются именно в неформальной речи [16, с. 47].

**Проблемы стандартизации и языковой нормы.** Использование сленга создаёт определённые вызовы для стандартизации русского языка. Многие слова и выражения могут быть временными и переходными, что создаёт неопределённость в их включении в официальные словари и учебники [17, с. 120].

Л.П. Якубинский в своих работах по истории русского языка обращал внимание на диалектику взаимодействия нормированного языка и живых разговорных форм. Эта проблема сохраняет актуальность и сегодня, когда скорость языковых изменений значительно увеличилась.

**Культурный обмен и глобализация.** Сленг отражает культурный обмен и влияние иностранных языков на русский. Использование английских, французских и других заимствованных слов и выражений становится всё более распространённым, что отражает глобальную природу современного языка.

Современные медиа, включая фильмы, сериалы, музыку и видеоигры, оказывают значительное влияние на формирование молодёжного сленга. Поп-культура и знаменитости также вдохновляют создание новых слов и выражений, которые быстро становятся популярными среди молодёжи [3, с. 355].

**Заключение.** Молодёжный сленг представляет собой сложное и многогранное явление современного русского языка, выполняющее важные социальные и коммуникативные функции. Он служит не только средством общения и самовыражения молодёжи, но и отражает процессы, происходящие в обществе и культуре.

Основными источниками пополнения сленговой лексики являются иноязычные заимствования (преимущественно англицизмы), внутриязыковые словообразовательные процессы, а также семантическая трансформация существующих слов. Интернет и цифровая коммуникация выступают ключевой средой для возникновения и распространения новых сленгизмов.

Исследование молодёжного сленга важно не только для понимания современных языковых процессов, но и для прогнозирования путей развития русского литературного языка. [5, с. 210].

Дальнейшее изучение молодёжного сленга в лингвосоциокультурологическом и лексикографическом аспектах позволит глубже понять механизмы языковой эволюции и особенности репрезентации картины мира молодого поколения в языке.

### **Список использованной литературы**

1. Дмитриева С.О. Динамика молодежного сленгового лексикона: лингвосоциокультурологический и лексикографический аспекты: автореферат дис. ... канд. филол. наук. — Калининград, 2024. — 25 с.
2. Шаяхметова Н.К. Процессы развития современного молодежного лексикона в лингвокультурологическом и лексикографическом аспектах // *Tiltanym*. — 2016. — № 1. — С. 106-111.
3. Федорович А.Ю. Источники пополнения современного молодежного сленга в русском и английском языках // *Эврика-2024: сб. науч. ст. XXI Международной науч. конф.* — Гродно: ГрГУ им. Янки Купалы, 2024. — С. 353-355.
4. Менов М.А., Никулин Д.В. Молодежный сленг как один из видов современного жаргона // *Юный ученый*. — 2022. — № 3 (55). — С. 3-15.
5. Анищенко О.А. Генезис и функционирование молодежного социолекта в русском языке национального периода / науч. ред. М.А. Грачев. — М.: Флинта: Наука, 2010. — 279 с.
6. Грачев М.А. Словарь современного молодежного жаргона. — М.: Эксмо, 2006. — 672 с.
7. Елистратов В.С. Словарь московского аргю. — М.: Русские словари, 2000. — 700 с.
8. Камалатдинова Д., Кабулова Л. Современный русский язык: сленг в речи молодежи // *Актуальные вопросы лингвистики и преподавания иностранных языков: достижения и инновации*. — 2024. — Т. 1, № 1. — С. 48-50.

**СХОДСТВА МЕЖДУ РУССКИМ И УЗБЕКСКИМ ЯЗЫКАМИ:  
СЕМАНТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ МОРФЕМ**

**Мирзакулов Уктамжон Алмардановия**

Преподаватель кафедры русского языка и литературы,  
Денауского института предпринимательства и педагогики,

[mirzakulovuktam14@gmail.com](mailto:mirzakulovuktam14@gmail.com)

**Тулаева Гулхае Тулкин кизи**

Студентка Денауского института предпринимательства и педагогики

[tolayevjavohir4@gmail.com](mailto:tolayevjavohir4@gmail.com)

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы сравнительной типологии русского и узбекского языков в аспекте семантических функций морфем. Несмотря на принадлежность к разным языковым семьям (индоевропейской и тюркской) и типам (флективному и агглютинативному), данные языки обнаруживают определенные сходства на уровне семантики морфем, особенно в области словообразования и выражения грамматических значений. Анализируются изоморфные черты в системах словообразования имен существительных, прилагательных и глаголов.

**Ключевые слова:** русский язык, узбекский язык, морфема, семантическая функция, словообразование, сопоставительная типология, агглютинация, флективность.

**Abstract:** This article examines the comparative typology of Russian and Uzbek languages in terms of the semantic functions of morphemes. Despite belonging to different language families (Indo-European and Turkic) and types (inflectional and agglutinative), these languages exhibit certain similarities at the level of morpheme semantics, particularly in the area of word formation and the expression of grammatical meanings. Isomorphic features in the word-formation systems of nouns, adjectives, and verbs are analyzed.

**Key words:** Russian language, Uzbek language, morpheme, semantic function, word formation, comparative typology, agglutination, inflectivity.

**Введение.** Сопоставительное изучение разноструктурных языков представляет собой одно из важнейших направлений современной лингвистики. Русский и узбекский языки относятся к различным языковым семьям и типам: русский язык является языком флективного строя индоевропейской семьи, тогда как узбекский принадлежит к тюркским языкам алтайской семьи и

характеризуется агглютинативным строем. Как отмечает А.А. Азизов в своем фундаментальном труде «Сопоставительная грамматика русского и узбекского языков», изучение сходств и различий в морфологических системах этих языков имеет важное теоретическое и практическое значение для лингводидактики и теории перевода [3, с. 5].

Несмотря на типологические различия, исследователи обнаруживают определенные параллели в семантических функциях морфем русского и узбекского языков, что обусловлено универсальными законами человеческого мышления и общими закономерностями языкового развития. Цель настоящей статьи – выявить и проанализировать сходства в семантических функциях морфем двух разносистемных языков.

### **Типологическая характеристика русского и узбекского языков.**

Прежде чем перейти к анализу сходств, необходимо охарактеризовать типологические особенности сопоставляемых языков. Русский язык относится к флективным языкам синтетического строя. Это означает, что грамматические значения в нем выражаются преимущественно в пределах слова с помощью флексий (окончаний), которые могут быть многозначными [8, с. 473]. Например, окончание -а в слове *страна* одновременно выражает значения женского рода, именительного падежа, единственного числа.

Узбекский язык является агглютинативным: каждое грамматическое значение выражается отдельным стандартным аффиксом, последовательно присоединяющимся к неизменяемой основе. Как отмечает М. Ахунова, «аффиксы добавляются к основе в определенной последовательности» [8, с. 473]. Например, в слове *китоблардан* (из книг) выделяются: *китоб* (книга) + *-лар* (множественное число) + *-дан* (исходный падеж).

Однако, как подчеркивается в исследованиях последних лет, различия в морфемной структуре не исключают наличия функционально-семантических параллелей. Ф. Султанмуратова отмечает, что «русский и узбекский языки относятся к различным группам, но имеют общие черты в структурной организации словообразовательных цепочек» [7, с. 2].

### **Сходства в словообразовательной семантике.**

**Именное словообразование** - В области именного словообразования обнаруживается ряд семантических параллелей. В обоих языках существуют аффиксы со значением лица, производящего действие. В русском языке это суффиксы *-тель*, *-чик/-щик*, *-ец*: *учитель*, *переводчик*, *продавец*. В узбекском языке аналогичную функцию выполняют аффиксы *-чи*, *-*

овчи: ўқитувчи (учитель), таржимон (переводчик), сотувчи (продавец) [4, с. 595].

Значение абстрактного действия или признака в русском языке передается суффиксами *-ениј, -ациј, -ость*: *учение, модернизация, радость*. В узбекском языке этой семантической функции соответствуют аффиксы *-лик, -чилик*: *ўқишлик* (ученость), *янгилик* (новость, новизна), *кувонч* (радость) [4, с. 596].

Особого внимания заслуживает словообразование прилагательных со значением отсутствия признака. В русском языке эта семантика выражается префиксальным способом с использованием приставки *без-*: *бездетный, безлюдный, бессолевой*. В узбекском языке, как указывает М. Ахунова, аналогичное значение передается суффиксом *-siz*: *farzandsiz* (бездетный), *odamsiz* (безлюдный), *tuzsiz* (несоленный, бессолевой) [8, с. 475].

**Глагольное словообразование** - Глагольные системы русского и узбекского языков демонстрируют значительные сходства в области передачи залоговых значений. А. Якубов и Г. Назарова в своем исследовании отмечают, что «семантическое своеобразие русских глаголов передаётся в узбекском языке не только словообразовательными структурами, но и грамматическими средствами» [6, с. 51].

Значение понудительности (каузатива) в русском языке выражается суффиксами с семантикой побуждения к действию, а также некоторыми префиксами: *учить – учить, сажать – заставлять сесть, делать – заставлять делать*. В узбекском языке для выражения этой семантики существует специализированный аффикс понудительного залога *-дир, -гиз, -т*: *ёзмоқ* (писать) – *ёздирмоқ* (заставлять писать), *кўрмоқ* (видеть) – *кўрсатмоқ* (показывать, букв. заставлять видеть) [6, с. 53].

Значение совместности действия в русском языке часто выражается приставкой *со-*: *соавтор, сотрудник, сосуществовать*. В узбекском языке эта семантика может передаваться аффиксом *-дош*: *ҳамкасб* (коллега, соратник), *ватандош* (соотечественник) [9, с. 912].

### **Сходства в формообразовательной семантике.**

**Категория числа** - Категория числа в обоих языках выражает сходные семантические противопоставления: единичность множественность. В русском языке основным маркером множественного числа являются флексии *-ы, -и, -а, -я* в именительном падеже существительных. В узбекском языке, как отмечает Ф.

Хамрокулов, «категория числа (единственности – множественности) одинаково характерна и для русского, и для узбекского языков».

Узбекский аффикс множественного числа *-лар* присоединяется к основе независимо от грамматического рода (отсутствующего в узбекском языке) и падежа, что является проявлением агглютинативного строя. Однако семантическая функция данного аффикса полностью соответствует семантике русских показателей множественного числа.

**Категория принадлежности** - Категория принадлежности представляет особый интерес для сопоставительного анализа. В русском языке притяжательность выражается лексически (притяжательные местоимения: *мой, твой, его*) либо синтаксически (родительный падеж: *книга брата*). В узбекском языке существует специализированная категория принадлежности (изафет), выражаемая аффиксами, присоединяемыми к определяемому слову.

**Степени сравнения прилагательных** - Категория сравнения в обоих языках выражает градуальные семантические отношения: наличие признака в большей или меньшей степени по сравнению с нормой или другим объектом. В русском языке для выражения сравнительной степени используются суффиксы *-ее, -ей, -е, -ше* (синтетическая форма) и вспомогательные слова *более, менее* (аналитическая форма).

В узбекском языке сравнительная степень образуется с помощью аффикса *-рок*: *катта* (большой) – *каттароқ* (больше, побольше), *яхши* (хороший) – *яхшироқ* (лучше). Превосходная степень в узбекском языке, как и в русском, часто образуется аналитически с использованием усилительных частиц *энг, жуда*: *энг катта* (самый большой) [8, с. 474].

### **Сходства в морфемной организации словообразовательных гнезд.**

Одним из наиболее значимых сходств между русским и узбекским языками является общность принципов организации словообразовательных гнезд. Как отмечает Ф. Султанмуратова, «словообразовательная цепочка (СЦ) относится к комплексным единицам словообразовательной системы» и присутствует в обоих языках [7, с. 3].

В русском языке словообразовательное гнездо представляет собой совокупность однокоренных слов, связанных отношениями производности: *лить* – *налить* – *наливать* – *наливка* – *наливочный*. В узбекском языке наблюдается аналогичная организация: *ёзмоқ* (писать) – *ёзув* (письмо, надпись) – *ёзувчи* (писатель) – *ёзувчилик* (писательство).



Б.С. Курбанов в исследовании, опубликованном в журнале РУДН, подчеркивает, что «словообразовательные гнезда рассматриваются как основной критерий для определения производности и непроизводности» лексических единиц в обоих языках [9, с. 908]. Это свидетельствует об универсальности принципов организации словообразовательной системы, несмотря на различия в конкретных морфологических средствах.

**Заключение.** Проведенный анализ позволяет сделать вывод о наличии определенных сходств в семантических функциях морфем русского и узбекского языков. Эти сходства проявляются на следующих уровнях:

1. **В словообразовательной семантике:** наличие аффиксов со значением лица, абстрактного признака, отсутствия качества, понудительности, совместности действия.
2. **В формообразовательной семантике:** общность семантических противопоставлений в категориях числа, принадлежности, степеней сравнения.
3. **В структурной организации:** наличие словообразовательных гнезд и цепочек как универсальных способов организации производной лексики.

Выявленные сходства объясняются не генетическим родством языков (поскольку они относятся к разным семьям), а универсальными закономерностями человеческого мышления и общими принципами языковой категоризации действительности. Как справедливо отмечается в современных исследованиях, «функционально-сопоставительное исследование языков направлено на сопоставление средств, избираемых говорящим на разных языках при решении одинаковых (типовых) коммуникативных задач в сходных ситуациях» [6, с. 50].

Полученные результаты имеют практическое значение для преподавания русского языка в узбекской аудитории и узбекского языка в русской аудитории, поскольку позволяют опираться на уже сформированные в родном языке учащихся семантические категории при усвоении иноязычных морфологических средств их выражения.

#### **Список использованной литературы**

1. Хамрокулов Ф. Лингвоспецифические характеристики синтаксических связей русского и узбекского языков // Филология и языкознание. – 2020. – С. 1907-1911.
2. О сравнительном изучении морфемной структуры русского и узбекского языков // Zenodo. – 2025. – URL: <https://zenodo.org/records/17270787>

3. Азизов А.А. Сопоставительная грамматика русского и узбекского языков: Морфология. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ташкент: Укитувчи, 1983. – 239 с.
4. Тиллаева М.Я., Жумаева С.Ш. Общее и специфическое в структурных типах слов русского и узбекского языков // Analytical Journal of Education and Development. – 2024. – Т. 4, № 12. – С. 594-597.
5. Русский язык и узбекский язык: сравнительный анализ грамматических структур // Zenodo. – 2025. – URL: <https://zenodo.org/records/17860123>
6. Якубов А., Назарова Г. Структура глагольного словообразования русского и узбекского языков // Предпринимательства и педагогика. – 2024. – Т. 3, № 1. – С. 50–56.
7. Султанмуратова Ф. Словообразовательные цепочки и их типология (на примере русского и узбекского языков) // Жамият ва инновациялар – Общество и инновации. – 2020. – С. 1-8.
8. Ахунова М. Словообразовательные особенности прилагательных с заимствованной основой в современном русском и узбекском языках // Зарубежная лингвистика и лингводидактика. – 2024. – Т. 2, № 5/S. – С. 472–476.
9. Kurbanov B.S. Non-Derivative and Derivative Homonyms in the Russian and Uzbek Languages // RUDN Journal of Language Studies, Semiotics and Semantics. – 2019. – Vol. 10, No. 4. – P. 906-919.
10. Юлдашева М.М. Генеалогическая классификация русского и узбекского языков // Инфоурок. – 2018. – URL: <https://infourok.ru/genealogicheskaya-klassifikaciya-russkogo-i-uzbekskogo-yazykov-7408670.html>

**ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ ОБРАЗА АВТОРА В РОМАНЕ  
В СТИХАХ А.С.ПУШКИНА «ЕВГЕНИЙ ОНЕГИН»**

**Джураева Мадина Мамуровна**

Преподаватель кафедры русского языка и литературы,  
Денауского института предпринимательства и педагогики,

[djuraevamadina554@gmail.com](mailto:djuraevamadina554@gmail.com)

**Маматов Иззатулло Жуманазар угли**

Студент Денауского института предпринимательства и педагогики

[mamatovizzatullo2@gmail.com](mailto:mamatovizzatullo2@gmail.com)

**Аннотация:** В статье рассматривается специфика образа автора в романе А. С. Пушкина «Евгений Онегин» как уникального художественного феномена, сочетающего функции повествователя, лирического героя и биографической личности. Анализируются языковые средства, формирующие этот образ: система личных местоимений, смена интонационных регистров, лирические отступления, диалогизация повествования, ирония, а также роль «онегинской строфы» в создании эффекта непринужденной авторской беседы. Особое внимание уделяется работам Ю. М. Лотмана, В. Г. Белинского и современных исследователей.

**Ключевые слова:** А. С. Пушкин, «Евгений Онегин», образ автора, языковые средства, лирические отступления, ирония, повествователь, онегинская строфа.

**Abstract:** This article examines the unique character of the author in A.S. Pushkin's novel "Eugene Onegin" as a unique artistic phenomenon, combining the functions of narrator, lyrical hero, and biographical figure. The linguistic resources that shape this character are analyzed: the system of personal pronouns, changes in intonation registers, lyrical digressions, the dialogization of the narrative, irony, and the role of the "Onegin stanza" in creating the effect of a relaxed authorial conversation. Particular attention is given to the works of Yu. M. Lotman, V. G. Belinsky, and contemporary researchers.

**Key words:** A. S. Pushkin, "Eugene Onegin", author's image, linguistic means, lyrical digressions, irony, narrator, Onegin stanza.

**Введение.** Роман в стихах «Евгений Онегин» занимает центральное место в творчестве А. С. Пушкина и рассматривается исследователями как вершинное произведение поэта, в котором с наибольшей полнотой отразилась его личность.

В. Г. Белинский в статье «Сочинения Александра Пушкина» писал: «Личность поэта отразилась с такой полнотой, светло и ясно, как ни в одном произведении Пушкина» [цит. по: 6, с. 1].

Специфика «Евгения Онегина» заключается в особой роли авторского начала. Образ автора не сводится здесь ни к образу повествователя, ни к лирическому герою в традиционном понимании. Как отмечает Ю. М. Лотман в своем классическом труде, посвященном роману, автор «одновременно и повествователь, и действующее лицо», что создает уникальную художественную структуру [8, с. 412]. Лотман проводит интересное сравнение Пушкина с актером, который «отвлекаясь от игры пьесы, вышел на авансцену и начал беседу со зрителями, а потом вдруг вновь возвращается в роль» [цит. по: 10, с. 2].

Цель настоящей статьи – выявить и систематизировать языковые средства, с помощью которых Пушкин создает многомерный образ автора, сочетающий функции творца, биографического лица, современника героев и собеседника читателя.

### **Теоретические аспекты изучения образа автора.**

В современном литературоведении понятие «образ автора» трактуется как особая эстетическая категория, отражающая творческую субъективность писателя. В романе «Евгений Онегин» эта категория приобретает особую сложность в связи с жанровой природой произведения. Сам Пушкин определил жанр как «роман в стихах», что, по наблюдению исследователей, «придает тексту те черты, которые заметно отличают его от романа прозаического, и гораздо сильнее выражает мысли автора» [10, с. 1].

Изучение образа автора предполагает анализ различных уровней художественного текста: композиционного, лексического, интонационно-синтаксического. В пушкинистике сложилась традиция рассматривать образ автора «Евгения Онегина» в нескольких аспектах:

1. Автор как творец, создатель романного мира.
2. Автор как биографическая личность, современник героев.
3. Автор как лирический герой, выражающий свои мысли и чувства.
4. Автор как собеседник читателя [7, с. 2].

### **Местоимения как маркеры авторского присутствия.**

Одним из важнейших языковых средств создания образа автора является система личных местоимений. Пушкин последовательно использует местоимение «я», вводя в повествование автобиографические детали и личные оценки. Уже в посвящении к роману («Прими собранье пестрых глав...») звучит

авторское «я», а в первой главе Пушкин прямо говорит о своих отношениях с героем:

Всегда я рад заметить разность  
Между Онегиным и мной,  
Чтобы насмешливый читатель  
Или какой-нибудь издатель  
Замысловатой клеветы,  
Сличая здесь мои черты,  
Не повторял потом безбожно,  
Что намарал я свой портрет,  
Как Байрон, гордости поэт,  
Как будто **нам** уж невозможно  
Писать поэмы о другом  
Как только о самом себе [7, с. 3].

В этой строфе (гл. I, строфа LVI) местоимения «я», «мой», «нам» выполняют двойную функцию: с одной стороны, они подчеркивают различие автора и героя, с другой – устанавливают доверительный контакт с читателем («насмешливый читатель»).

Ю. М. Лотман в своем анализе обращает внимание на то, что употребление местоимений в романе создает сложную систему «точек зрения»: автор может смотреть на события глазами героя, затем резко переходить к собственной оценке, используя местоимение «я» как сигнал смены перспективы [8, с. 423].

### **Лирические отступления и их тематика.**

Основным языковым средством формирования образа автора служат лирические отступления. Они составляют тот «метатекстовый» уровень романа, на котором автор непосредственно обращается к читателю, делится воспоминаниями, размышлениями, оценками. В методических материалах, посвященных изучению романа, выделяются следующие тематические группы лирических отступлений [6, с. 2]:

1. **Автобиографические отступления** – о творческом пути поэта, о лицейских годах, о ссылках. Особенно значимы строфы 1-5 восьмой главы, где Пушкин описывает свою музу:

В те дни, когда в садах Лицея  
**Я** безмятежно расцветал,  
Читал охотно Апулея,  
А Цицерона не читал,

В те дни в таинственных долинах...

Являться муза стала мне [6, с. 3].

2. **Отступления о творчестве** – размышления о природе поэтического труда, о соотношении романтизма и реализма. В первой главе (строфы 55-59) Пушкин говорит о своей поэтической работе:

Я думал уж о форме плана

И как героя назову... [6, с. 2].

3. **Философские размышления** – о времени, о жизни и смерти, о смене поколений (гл. 2, строфы 38-40).

4. **Отступления о любви и дружбе** – интимные признания, обращенные к читателю.

5. **Описания природы**, проникнутые лирическим чувством. Как отмечается в современных исследованиях, «описания природы связаны с характерами самих персонажей» и одновременно выражают авторское восприятие мира [10, с. 3].

Исследователи подчеркивают, что благодаря лирическим отступлениям «можно намного лучше узнать самого автора, познакомиться с его биографией». Так, строки о южной ссылке («Пора покинуть скучный брег Мне неприязненной стихии...») или упоминание о напряженных отношениях с государем («Но вреден север для меня») вводят в роман реальный биографический контекст [10, с. 2].

### **Ирония как способ авторской саморефлексии**

Особую роль в создании образа автора играет ирония. В статье В. Д. Соколова «Опыт о поэзии» подробно анализируется пушкинская ирония как «соединительный мостик, который в неразложимый сплав соединяет романтическое и реалистическое начала поэмы» [3, с. 4]. Исследователь выделяет несколько типов иронии в романе:

**Сарказм, злая насмешка** – например, в описании светского общества.

**Дружеская ирония, легкое подтрунивание** – в особенности по отношению к Ленскому:

Он пел поблеклый жизни цвет

Без малого в осьмнадцать лет [3, с. 5].

Как замечает Соколов, «обыкновенно тот, кто иронизирует, ставит себя выше того, над кем он иронизирует. Здесь опытный поэт Пушкин иронизирует над молодым своим собратом над... самим же собой, каким он был в



осьмнадцать» [3, с. 5]. Так ирония становится инструментом самоанализа и самопознания.

**Любовная ирония** – когда автор, предостерегая героиню, делает это в мягкой, необидной форме, избегая назидательности:

Погибнешь, милая; но прежде

Ты в ослепительной надежде

Блаженство темное зовешь... [3, с. 5].

Ирония у Пушкина, по наблюдению исследователя, «это тот универсальный способ, который позволяет поэту отгородиться от жизни, мириться с ее глупостями и неудобствами и как бы смотреть на нее со стороны» [3, с. 5].

#### **Диалогизация повествования: образ читателя.**

Образ автора в «Евгении Онегине» неразрывно связан с образом читателя. Пушкин постоянно обращается к «любезному читателю», «друзьям», «критикам», «дамам». Эти обращения создают эффект живой беседы, непринужденного разговора. Как отмечается в исследовании на сайте «Первое сентября», «роман, построенный на обращении к читателю, был неким новым лучом в русской литературе XIX века» [7, с. 6].

Языковые средства диалогизации многообразны:

1. Риторические вопросы и восклицания: «Кто не скучал?», «Но так и быть!»
2. Обращения: «Читатель ждет уж рифмы розы...»
3. Вводные конструкции, создающие иллюзию совместного размышления: «Быть может», «должно признаться», «согласитесь».

Ю. М. Лотман подчеркивает, что благодаря такой организации «границы между жизнью и вымыслом размываются, и читатель захвачен иллюзией подлинной фактичности», но при этом Пушкин «не дает нам забыть, что пред нами действительность, преобразованная его фантазией» [цит. по: 7, с. 5].

Особенно показателен финал романа, где автор прощается с читателем:

Кто б ни был ты, о мой читатель,

Друг, недруг, я хочу с тобой

Расстаться нынче как приятель [7, с. 4].

В этих строках местоимения «ты», «мой», «я» создают интимную, доверительную интонацию прощания.

#### **Роль «онегинской строфы» в формировании авторского голоса.**

Уникальным языковым средством, формирующим образ автора, является изобретенная Пушкиным «онегинская строфа». Как указывается в

азербайджанском учебнике литературы, «онегинская строфа – это строфа, созданная А. С. Пушкиным для романа «Евгений Онегин». Она состоит из четырнадцати строк: трех четверостиший и заключительного двустишия» [5, с. 1].

Строфа имеет сложную рифмовку: перекрестная (abab), смежная (ccdd), кольцевая (effe) и завершающее двустишие со смежной рифмовкой (gg). Эта гибкая структура позволяет легко переходить от повествования к лирическому размышлению, от диалога к авторскому комментарию.

Эффект непринужденного разговора с читателем создается благодаря четырехстопному ямбу – размеру, который, по наблюдению исследователей, «в основе строения строфы было положено 14-строчное строение шекспировского сонета» [5, с. 1]. Однако, в отличие от строгой формы сонета, онегинская строфа допускает интонационное разнообразие: от торжественности до разговорной легкости.

В современном языкознании отмечается, что Пушкин в своем романе «интуитивно подошел очень близко к сосюрловской дихотомии «язык и речь» или даже щербовской трихотомии «языковой материал, языковая система и речевая деятельность» [9, с. 422]. Размышления поэта о языке, о неологизмах, о языковом пуризме («Но панталоны, фрак, жилет, / Всех этих слов на русском нет») стали предметом лингвистического анализа только в следующем веке [9, с. 424].

**Заключение.** Языковые средства создания образа автора в романе «Евгений Онегин» образуют сложную, многоуровневую систему, которая обеспечивает уникальное художественное единство произведения.

**Во-первых,** это система личных местоимений, маркирующих авторское присутствие и позволяющих гибко менять повествовательную перспективу.

**Во-вторых,** лирические отступления, охватывающие широкий тематический диапазон – от автобиографических подробностей до философских размышлений. Они создают объемный, многомерный образ поэта-творца.

**В-третьих,** ирония, выступающая универсальным средством саморефлексии и позволяющая автору одновременно быть и участником событий, и наблюдателем со стороны.

**В-четвертых,** диалогизация повествования через обращения к читателю, риторические вопросы, вводные конструкции, что создает эффект живой беседы.

**В-пятых,** уникальная строфическая организация («онегинская строфа»), обеспечивающая интонационное разнообразие и гибкость повествования.

Как точно заметил В. Г. Белинский, назвавший роман «энциклопедией русской жизни» [цит. по: 10, с. 3], «Евгений Онегин» стал и энциклопедией авторской личности. Языковые средства, использованные Пушкиным, позволили создать образ автора, который сочетает черты творца, биографического лица, современника героев и собеседника читателя. Этот образ остается одной из вершин художественного самовыражения в русской литературе.

#### Список использованной литературы

1. Белинский В. Г. Сочинения Александра Пушкина. – М.: Художественная литература, 1985. – (Любое издание).
2. Лотман Ю. М. Роман в стихах Пушкина «Евгений Онегин»: спецкурс. Вводные лекции в изучение текста // Лотман Ю. М. Пушкин: Биография писателя. Статьи и заметки (1960-1990). «Евгений Онегин». – СПб.: Искусство-СПб, 1995. – С. 393-462.
3. Соколов В. Д. Опыт о поэзии. А. С. Пушкин. «Евгений Онегин» // Литературные эпохи. – URL: <https://lit-prosv.niv.ru/lit-prosv/sokolov-opyt-o-poezii/pushkin-evgenij-onegin.htm> (дата обращения: 14.03.2026).
4. Ольховская Ю. И. Практическое занятие 1. Роман в стихах А. С. Пушкина «Евгений Онегин»: тематика и поэтика // Новосибирский государственный педагогический университет. – 2024. – URL: <https://prepod.nspu.ru/mod/forum/discuss.php?d=30251> (дата обращения: 14.03.2026).
5. Литература 9 // Электронные учебники Азербайджана. – Баку, 2023. – URL: <http://e-derslik.edu.az/books/895/units/unit-1/page67.xhtml> (дата обращения: 14.03.2026).
6. Конспект урока по литературе на тему: «А. С. Пушкин. «Евгений Онегин». Образ автора в лирических отступлениях» (9 класс) // Инфоурок. – 2017. – URL: <https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-literature-na-temu-aspushkin-evgeniy-onegin-obraz-avtora-v-liricheskikh-otstupleniyah-klass-2400957.html> (дата обращения: 14.03.2026).
7. Образ автора в романе А. С. Пушкина «Евгений Онегин» // Первое сентября. – 2013. – URL: <https://urok.1sept.ru/publication/132779> (дата обращения: 14.03.2026).
8. Лотман Ю. М. Пушкин: Биография писателя. Статьи и заметки (1960-1990). «Евгений Онегин». – СПб.: Искусство-СПб, 1995. – 848 с.
9. «Евгений Онегин» и вопросы языкознания // Труды Института русского языка им. В. В. Виноградова. – 2025. – № 1 (43). – С. 422-430.

10. Лирические отступления в романе А. С. Пушкина «Евгений Онегин» // LiveLib. – URL: <https://www.livelib.ru/book/172407/readpart-sochineniya-po-russkoj-literature-vse-temy-2014/~34> (дата обращения: 14.03.2026).

**СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВЫХ  
ХАРАКТЕРИСТИК ГЕРОЕВ РОМАНА Ф. М. ДОСТОЕВСКОГО  
«ПОДРОСТОК»**

**Джураева Мадина Мамуровна**

Преподаватель кафедры русского языка и литературы,  
Денауского института предпринимательства и педагогики,

[djuraevamadina554@gmail.com](mailto:djuraevamadina554@gmail.com)

**Мухиддинова Манзура Баходир кизи**

Студентка Денауского института предпринимательства и педагогики

[Manzura21muhiddinova@gmail.com](mailto:Manzura21muhiddinova@gmail.com)

**Аннотация:** В статье рассматриваются языковые средства создания речевых характеристик главных героев романа Ф. М. Достоевского «Подросток». Анализируются структурные особенности речи Аркадия Долгорукого (синтаксический строй, лексические повторы, градации), Версилова (стилизация под евангельский текст) и Макара Долгорукого (библейская стилизация). Особое внимание уделяется семантической функции «внутренней речи» и «воображаемых диалогов» как способа раскрытия психологического состояния героев.

**Ключевые слова:** Ф. М. Достоевский, «Подросток», речевая характеристика, структурно-семантический анализ, внутренняя речь, стилизация, синтаксис, лексика.

**Abstract:** This article examines the linguistic means used to create the speech characteristics of the main characters in Fyodor Dostoevsky's novel "The Adolescent." It analyzes the structural features of the speech of Arkady Dolgoruky (syntactic structure, lexical repetitions, gradations), Versilov (stylization of the Gospel text), and Makar Dolgoruky (biblical stylization). Particular attention is paid to the semantic function of "inner speech" and "imaginary dialogues" as a means of revealing the psychological state of the characters.

**Key words:** F. M. Dostoevsky, "The Adolescent", speech characteristics, structural and semantic analysis, inner speech, stylization, syntax, vocabulary.

**Введение.** Роман Ф. М. Достоевского «Подросток» (1875) занимает особое место в творчестве писателя, являясь, по определению исследователей, «наименее изученным» произведением «великого пятикнижия» [1, с. 4]. В центре романа — процесс становления личности девятнадцатилетнего Аркадия

Долгорукого, что определяет жанровую специфику произведения как «романа воспитания» [8, с. 15]. Особую роль в раскрытии характеров героев играют их речевые характеристики, которые, по словам М. М. Бахтина, становятся инструментом «полифонического» изображения сознания [3, с. 35].

Как отмечает Э. А. Демченкова в диссертационном исследовании, посвященном поэтике романа, «синтаксические особенности речи главного героя» выступают важнейшим средством характеристики процессов его сознания [1, с. 251]. Речь героев Достоевского не просто передает информацию, но отражает внутреннюю борьбу, «надрыв» (nadryv) и поиски идентичности [7, с. 149].

Цель настоящей статьи — выявить структурно-семантические особенности речевых характеристик ключевых персонажей романа «Подросток» и показать, как язык героев формирует их образы.

**Речь Аркадия Долгорукого: синтаксис «надрыва» и лексика самораскрытия.**

**Темпоральная напряженность повествования.** Речь главного героя и повествователя Аркадия Долгорукого отличается уникальной структурной организацией, передающей его внутреннее состояние. Исследователи отмечают «ритмическую перенапряженность и ускоренный темп» повествования [5, с. 186]. Это проявляется в характерных конструкциях: «...схватил извозчика и полетел»; «...ничего не разбирая и наталкиваясь на народ, добежал я, наконец...» [5, с. 187].

Особую роль играет начальная фраза романа: «Не утерпев, я сел записывать эту историю...» Деепричастие как первое слово задает «динамический, порывистый характер» всему повествованию, отличаясь от замедленного летописного тона «Бесов» или «Братьев Карамазовых» [5, с. 188]. Стремительный темп соответствует «духовному беспокойству и целеустремленности» героя [5, с. 188].

**Лексические особенности: резкость и обнаженность чувства.** Речь Аркадия изобилует резкими выражениями, «ломающими рамки пристойной и общепринятой речи»: «я всегда плевался, вслух плевался», «прет», «вся эта дрянь», «из подлейших ихних приличий», «влез в фамиллярность», «размазывать чувство» [5, с. 186]. Эта лексика передает душевное смятение героя, его постоянное пребывание в состоянии «надрыва» [7, с. 149].

Характерно сочетание скрытности со страстным желанием высказаться до конца: «...тащить внутренность души моей... на их литературный рынок почел бы



неприличием и подлостью». Авторская ремарка «простите иступленному подростку его неуклюжие слова!» свидетельствует о рефлексии героя над собственным языком [5, с. 186].

**Синтаксические повторы и градации.** Для речи Аркадия характерны повторы и нагнетания, передающие волевою напряженность: «...вы уж теперь непременно должны ответить, вы обязаны...»; «Это верно, это очень верно, это — очень гордый человек!»; «...полнейшее уединение и тайна. Уединение — главное...» [5, с. 187].

Градация эпитетов с возрастающей силой создает эффект эмоционального усиления: «...содержание этой ужасной, безобразной, нелепой, разбойнической записки...». Эпитеты, по наблюдению исследователей, часто «угрюмые»: «гнилой, склизлый город», «на истасканном диване», «дырявый плетеный стул», «смердящее добродушие», «безобразное известие». Эпитет «в наше прокислое время» резюмирует многие другие [5, с. 189].

**Образность и конкретность в раскрытии чувства.** Достоевский достигает «конкретности, объемности изображения чувства» через развернутые сравнения. Показателен фрагмент: «Но что мучило меня до боли (мимоходом, разумеется, сбоку, мимо главного мучения) — это было одно неотвязчивое, ядовитое впечатление — неотвязчивое, как ядовитая, осенняя муха, о которой не думаешь, но которая вертится около вас, мешает вам и вдруг пребольно укусит» [5, с. 188]. Это «сбоку», «мимо главного мучения» придают описанию «наглядности и выпуклости» [5, с. 188].

**Сложная структура внутренней речи: «речь внутри речи».** Особого внимания заслуживает структурная организация внутренней речи Аркадия. Как показывает В. Сизова в исследовании в рамках проекта Digital Dostoevsky, «почти все внутренние монологи главных героев включают воображаемую речь из прошлого или будущего, иногда превращаясь в сложные воображаемые диалоги» [6, с. 2].

В романе возникает феномен, который исследовательница называет литературным «insertion» (внедрением): персонажи создают в своем воображении других персонажей и ведут с ними диалоги, которые никогда не происходили в реальности [6, с. 3]. Это создает «слои взаимодействий не только между собой, но и внутри собственного сознания» [6, с. 4].

Показателен пример, когда Аркадий представляет гипотетическую ситуацию разговора с матерью и сестрой о выборе между ним и Версиловым: «"Либо он, либо я" — вот выбор, который я собирался предложить ей и моей

сестре». Эта речь не произнесена вслух и относится к возможному будущему, но структурно оформлена как прямая речь.

Другой пример — воображаемый ответ чиновника: «Я думал, что на мой ответ он добавит: "Зачем?"» [6, с. 5]. Чиновник в реальности этого не говорит, но цитата оформлена как прямая речь с характерным добавлением «-с», свойственным речи данного персонажа.

В сцене у Дергачева Аркадий, отвечая на реплику «голоса», которого считает «совершенным ничтожеством», адресует свои слова молчащему учителю: «"Всякий человек имеет свою идею", — продолжал я, упорно глядя на учителя, который молчал и с улыбкой смотрел на меня» [6, с. 6]. Таким образом, безмолвный персонаж становится адресатом речи, что усложняет структуру диалога.

#### **Речь Версилова: стилизация и пародия на евангельский текст.**

Речь Андрея Петровича Версилова, отца Аркадия, строится на иных структурно-семантических принципах. А. Е. Авдеева в докладе на конференции СПбГУ показывает, что «уподобление стиля речи Версилова Откровению Иоанна Богослова создает иронию в тексте» [2, с. 1].

Основные черты стилизации:

1. Обилие однородных предложений, разделяемых повторяющимся союзом «и», сближающих текст со Священным Писанием [2, с. 2].
2. Сближение образа «жидовского царства» с образом саранчи из Откровения [2, с. 2].
3. Возникновение библейской символики чисел — «77 поражений».

При этом «слова Версилова вступают в противоречие друг с другом, раскрывая перед читателем психологический портрет героя» [2, с. 2]. Стилизация под высокий библейский стиль контрастирует с внутренней опустошенностью персонажа, создавая эффект пародии: «Современный героям мир сближается с апокалипсисом» [2, с. 2].

#### **Речь Макара Долгорукого: библейская стилизация как отражение чистот.**

Иной тип речевой характеристики представляет Макар Иванович Долгорукий, законный отец Аркадия. Его речь, особенно в монологах, «проникнута живым размышлением о Священном Писании». Если у Версилова стилизация создает иронию, то у Макара она отражает «нравственную чистоту героя» [2, с. 2].

Макар Иванович берет на себя роль нравственного учителя. Перед смертью он отождествляет себя с библейским Иовом, видя в близких утешение: «Такое сравнение углубляет образ героя». Функции стилизации здесь иные: «1) раскрытие миропредставления героя; 2) отражение потребности в нравственном поиске; 3) расширение образа» [2, с. 3].

### **Семантическая функция речевых характеристик в системе образов.**

Речевые характеристики героев «Подростка» выполняют важнейшую смыслообразующую функцию. Речь Аркадия отражает его «поиск самости» (selfhood), проходящий через фазу отчуждения, которую У. К. Брумфилд связывает с гегелевским понятием «Entäusserung» [7, с. 149]. Ложная компенсация чувства неполноценности выражается в «идее Ротшильда» — тщетном поиске власти через богатство [7, с. 150].

В. Комарович в раннем исследовании обращал внимание на то, что «сила ощущения раздвоения сосредоточена в отдельном жесте, акте, движении, или в драматической сцене» [8, с. 36]. Например, «странный смех» Версилова передает его двоение между матерью Аркадия и Ахмаковой; в сцене с иконой раздвоение выражено в жесте расщепления образа [8, с. 36].

Таким образом, структурные особенности речи (синтаксис, лексика, ритм) неразрывно связаны с семантикой образов: «языковые средства сосредоточивают в себе широкое, многоплановое содержание, образуя систему спектрального художественного анализа» [1, с. 295].

**Заключение.** Анализ структурно-семантических особенностей речевых характеристик героев романа «Подросток» позволяет сделать следующие выводы:

1. **Речь Аркадия Долгорукого** характеризуется ускоренным темпом, деепричастными конструкциями, резкой лексикой, синтаксическими повторами и градациями. Эти средства передают «надрыв», духовное беспокойство и процесс становления личности.
2. **Структура внутренней речи** героя отличается сложностью: включает воображаемые диалоги, речь из прошлого и будущего, обращение к безмолвному собеседнику. Это создает феномен «литературного внедрения» (insertion), позволяющий раскрыть глубинные слои сознания.
3. **Речь Версилова** строится на стилизации под евангельский текст (обилие союзов «и», библейская символика), но выполняет пародийную функцию, обнажая внутренний разлад героя.

4. Речь Макара Долгорукого также использует библейскую стилизацию, но с иной семантикой — как отражение нравственной чистоты и учительства.

Таким образом, Достоевский создает «полифоническую» структуру романа, в которой каждый герой говорит на своем языке, и эти языки вступают в сложные диалогические отношения [3, с. 45]. Исследование речевых характеристик позволяет глубже понять художественное своеобразие «Подростка» и его место в творчестве писателя.

#### Список использованной литературы.

1. Демченкова Э. А. «Подросток» Ф. М. Достоевского как роман воспитания: Жанр и поэтика: диссертация ... кандидата филологических наук: 10.01.01. — Екатеринбург, 2001. — 326 с.
2. Авдеева А. Е. Стилизация и пародия на евангельский текст в романе Ф. М. Достоевского «Подросток» // XXI Открытая конференция студентов-филологов в СПбГУ. — СПб., 2018. — URL: <https://conference-spbu.ru/en/conference/39/reports/9093> (дата обращения: 14.03.2026).
3. Бахтин М. М. Проблемы поэтики Достоевского. — 2-е изд. — М.: Советский писатель, 1963. — 363 с.
4. Kamyshnikova V. P. Mastering the Author's Style: Working with the Text of F. M. Dostoevsky's Novel The Adolescent in a Reading Performance // Theatre. Fine Arts. Cinema. Music. — 2025. — № 1. — P. 197–215. DOI: 10.35852/2588-0144-2025-1-197-215.
5. Стрoение речи // StudFiles. — URL: <https://studfile.net/preview/460761/page:13/> (дата обращения: 14.03.2026).
6. Sizova V. Speech within Speech, or the Literary “Inception” in Dostoevsky’s “The Adolescent” // Digital Dostoevsky. — 2022. — URL: <https://digitaldostoevsky.com/2022/06/30/speech-within-speech-or-the-literary-inception-in-dostoevskys-the-adolescent/> (дата обращения: 14.03.2026).

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОКОНТЕНТА КАК СРЕДСТВА  
ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА  
ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ**

**Сатторов Бекзод Баходир угли**

Преподаватель кафедры русского языка и литературы,  
Денауского института предпринимательства и педагогики,

[begi1996.taranata@gmail.com](mailto:begi1996.taranata@gmail.com)

**Абдурахмонов Валижон Жахонгир угли**

Студент Денауского института предпринимательства и педагогики

[abdurahmonovvalijon39@gmail.com](mailto:abdurahmonovvalijon39@gmail.com)

**Аннотация.** В статье рассматривается потенциал использования видеоконтента в преподавании русского языка как иностранного (РКИ) как эффективного средства формирования коммуникативной компетенции обучающихся. Опираясь на лингвистические идеи Г.О. Винокура о неразрывной связи языка и культуры и методическое наследие М.Т. Баранова в области семантизации лексики, автор анализирует дидактические преимущества аутентичных видеоматериалов, критерии их отбора и методические этапы работы. Особое внимание уделяется роли видеоконтента в создании естественной языковой среды, развитии социокультурных знаний и активизации речевой деятельности студентов.

**Ключевые слова.** русский язык как иностранный, коммуникативная компетенция, видеоконтент, аутентичные материалы, Г.О. Винокур, М.Т. Баранов, лингвокультурология, семантизация.

**Abstract.** This article examines the potential of using video content in teaching Russian as a foreign language (RFL) as an effective means of developing students' communicative competence. Drawing on G.O. Vinokur's linguistic ideas on the inextricable link between language and culture and M.T. Baranov's methodological legacy in the field of vocabulary semantization, the author analyzes the didactic advantages of authentic video materials, the criteria for their selection, and the methodological stages of the work. Particular attention is paid to the role of video content in creating a natural language environment, developing sociocultural knowledge, and activating students' speech activity.

**Key words.** Russian as a foreign language, communicative competence, video content, authentic materials, G.O. Vinokur, M.T. Baranov, linguacultural studies, semantization.

**Введение.** Современная методика преподавания иностранных языков, включая русский язык как иностранный, ориентирована на формирование у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции – способности использовать язык как средство речевого общения в ситуациях межкультурного взаимодействия. В условиях отсутствия естественной языковой среды особую значимость приобретает использование аудиовизуальных средств обучения. Видеоконтент, будучи синтетическим видом материала, объединяющим вербальные и невербальные компоненты, представляет собой уникальный ресурс для обучения языку и культуре одновременно.

Теоретический фундамент для использования видеоматериалов закладывался еще в трудах выдающихся филологов и методистов XX века. Идеи **Г.О. Винокура** о том, что язык существует только в «потоке исторической действительности» и неразрывно связан с культурой народа, приобретают особую актуальность в современной лингводидактике. Как отмечают исследователи, смена научных парадигм в сторону когнитивно-коммуникативного подхода во многом опирается на труды Винокура, который рассматривал языковые явления в широком культурном контексте. Методические принципы работы с лексикой, разработанные **М.Т. Барановым**, особенно в области семантизации и введения новой лексики через контекст, остаются востребованными при работе с видеоконтентом, где значение слова раскрывается через визуальный ряд и ситуацию общения [8, с. 44].

**Теоретические основы формирования коммуникативной компетенции посредством видеоконтента.**

Коммуникативная компетенция включает лингвистический, социолингвистический и прагматический компоненты. Лингвистический компонент предполагает владение лексическими, фонетическими и грамматическими навыками; социолингвистический – способность эффективно использовать язык в социальном контексте; прагматический – использование языковых средств в функциональных целях.

В современной методике всё чаще предметом обучения выступает не иностранный язык как таковой, а «лингвокультура». Это обуславливает необходимость использования аутентичных материалов, демонстрирующих «живое» функционирование языка в естественных социокультурных условиях.



Данный подход созвучен идеям Г.О. Винокура, который подчеркивал, что язык не может изучаться в отрыве от культуры и истории народа, поскольку каждое слово несет на себе отпечаток культурно-исторического контекста. Аутентичные видеоматериалы являются лучшим средством для презентации языкового и неязыкового материала в ситуативном контексте после реальных жизненных ситуаций.

Важным компонентом коммуникативной компетенции выступает социокультурная компетенция. В условиях глобализации межкультурная составляющая становится принципиально новой онтологией современной теории обучения иностранным языкам. Как отмечается в современных учебных пособиях по методике РКИ, подготовка преподавателя должна учитывать необходимость формирования у учащихся способности понимать и интерпретировать культурные коды, заложенные в языке [1, с. 15].

### **Преимущества использования видеоконтента в обучении РКИ.**

Анализ методической литературы позволяет выделить ряд преимуществ использования аутентичных видеоматериалов в процессе обучения РКИ. Видеоконтент представляет собой реальную, а не учебную речевую ситуацию, способствует погружению в языковую среду и предоставляет возможность развития навыков невербального общения, изучения мимики и жестов.

Особую ценность видеоматериалы представляют для развития навыков аудирования иноязычной речи. Они создают условия для закрепления лексических и грамматических навыков на «живом» материале в актуальных сферах общения. Кроме того, видеоконтент способствует развитию психических процессов – памяти, внимания, механизмов языковой догадки и вероятностного прогнозирования.

Существенным фактором является мощный мотивационный потенциал видео. Эмоциональное воздействие визуального ряда, вовлеченность в сюжет, возможность идентификации с персонажами значительно усиливают интерес учащихся к изучению языка и культуры.

Исследователи также подчеркивают, что аутентичные видеоматериалы эффективно развивают социокультурную компетенцию, расширяют фоновые знания о стране изучаемого языка, предоставляют материал для ролевых игр и оказывают заметное эмоциональное воздействие на обучаемых.

### **Методика работы с видеоконтентом на занятиях по РКИ.**

Эффективность использования видеоконтента находится в прямой зависимости от методической организации работы, которая должна носить

поэтапный характер и соответствовать уровню языковой подготовки учащихся. В методике преподавания РКИ сложилась традиционная трехэтапная структура работы с видеоматериалами.

**Допросмотровый этап** - (pre-viewing) направлен на снятие языковых и социокультурных трудностей, активизацию фоновых знаний и создание мотивационной готовности. На этом этапе преподаватель вводит новую лексику, обсуждает тему фильма, предлагает прогнозирование содержания по названию или ключевым кадрам. Здесь особенно важны идеи М.Т. Баранова о предварительной семантизации лексики: использование визуальной наглядности перед просмотром позволяет создать прочную основу для понимания содержания [8, с. 45]. Баранов подчеркивал, что введение новых слов должно осуществляться в контексте, а видеоматериал предоставляет такой контекст наиболее естественным образом.

**Просмотровый этап** - (while-viewing) предполагает непосредственный просмотр с выполнением заданий, направленных на проверку понимания содержания. Это могут быть задания на установление последовательности событий, соотнесение реплик и персонажей, заполнение пропусков, поиск конкретной информации.

**Послепросмотровый этап** - (post-viewing) нацелен на использование полученной информации в продуктивной речевой деятельности. Задания включают пересказ, обсуждение, дискуссию, ролевые игры, написание рецензий или эссе. Как показывает практика, именно этот этап в наибольшей степени способствует формированию коммуникативной компетенции. На послепросмотровом этапе возможно использование творческих заданий: создание альтернативного финала, интервью с персонажами, составление постера или трейлера к фильму. Такие задания не только развивают речевые навыки, но и активизируют творческий потенциал студентов.

### **Критерии отбора видеоматериалов для занятий по РКИ.**

Отбор видеоконтента требует учета ряда критериев. Исследователи выделяют следующие принципы: тщательный отбор материала, соответствие интересам и возрасту обучающихся, ограничение длительности видео (не более 10 минут), методическая обоснованность включения материала в канву занятия [2, с. 78].

Важна культурологическая значимость – отражение типичных аспектов российской действительности, истории, менталитета. Здесь идеи Г.О. Винокура о культурной обусловленности языковых явлений приобретают практическое

значение: отбирая видеоматериалы, преподаватель должен оценивать, насколько аутентично они представляют русскую культуру и насколько значимы содержащиеся в них культурные коды для понимания современной языковой ситуации.

Особый интерес представляют короткометражные фильмы и скетчкомы. Эти материалы обладают рядом преимуществ: краткость (до 5 минут), законченность сюжета, юмористический характер, отражение типичных коммуникативных ситуаций. На более продвинутых этапах возможно использование полнометражных художественных фильмов, демонстрирующих современные российские реалии и особенности национального характера.

Интересным дидактическим материалом является также видеореклама. Рекламные ролики продолжительностью до 1 минуты могут служить основой для целого занятия и позволяют обсуждать вопросы страноведческого характера: историю, национальные традиции, праздники, географические объекты.

**Практические аспекты применения видеоконтента для развития коммуникативной компетенции.**

В практике преподавания РКИ накоплен значительный опыт использования видеоконтента. В условиях непрерывного образования, как отмечается в современных исследованиях, использование мультимедийных технологий становится неотъемлемой частью подготовки преподавателей РКИ [1, с. 32]. Учебно-методические пособия последних лет включают разделы, посвященные работе с видеоматериалами на разных этапах обучения – от школьного до вузовского и программ дополнительного образования [1, с. 56].

Работа с видеоконтентом способствует не только развитию языковых навыков, но и формированию эмоционального интеллекта. Способность понимать эмоциональные состояния персонажей, интерпретировать их речевое поведение в различных ситуациях общения – важный компонент коммуникативной компетенции, который эффективно развивается при просмотре и обсуждении видеоматериалов.

При подготовке к экзаменам на разные уровни владения русским языком (ТРКИ) видеоконтент используется для развития навыков аудирования аутентичной речи, понимания социокультурного контекста и формирования умений строить высказывания на основе увиденного [2, с. 102].

**Заключение.** Использование видеоконтента на занятиях по русскому языку как иностранному представляет собой эффективное средство формирования коммуникативной компетенции. Аутентичные видеоматериалы

обеспечивают погружение в языковую среду, демонстрируют функционирование языка в естественном социокультурном контексте, способствуют развитию всех компонентов коммуникативной компетенции – лингвистического, социолингвистического и прагматического.

Теоретическое наследие Г.О. Винокура и М.Т. Баранова сохраняет свою актуальность для современной методики: идеи Винокура о неразрывной связи языка и культуры обосновывают необходимость использования аутентичных материалов, отражающих реальные культурные контексты; методические разработки Баранова в области семантизации лексики и работы с текстом находят применение при организации допросмотрового и послепросмотрового этапов работы с видео.

Методически грамотная организация работы с видеоконтентом, включающая допросмотровый, просмотровый и послепросмотровый этапы, позволяет максимально реализовать дидактический потенциал видео. Важным условием успешности является тщательный отбор материалов с учетом уровня подготовки студентов, их интересов и целей обучения.

Перспективным направлением дальнейших исследований представляется разработка систем упражнений на основе различных видов видеоконтента (короткометражные фильмы, скетчкомы, реклама, документалистика) для разных уровней владения русским языком и специальных целей обучения.

#### **Список использованной литературы**

1. Марьина О.В., Винокурова М.А. Преподавание русского языка как иностранного в условиях непрерывного образования: учебно-методическое пособие. – Барнаул: АлтГПУ, 2025. – 119 с.
2. Баринова Е.Б. Русский язык как иностранный: теория и методика преподавания: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2025. – 135 с.
3. Пан Линь, Непомнящих Е.А. Особенности использования короткометражных фильмов на занятиях по РКИ // Global and Regional Research. – 2024. – Т. 6, № 2. – С. 256-263.
4. Ромашова У.А. Интеграция киноматериала в систему обучения русскому языку как иностранному: цели, приемы, эффективность // Молодой ученый. – 2025. – № 34 (585). – С. 157-161.
5. Агафонова К.Е. Интерактив и мультимедиа на занятиях по РКИ // Блог Учебного центра русского языка МГУ. – 2023. – URL: <https://mgu-russian.com> (дата обращения: 14.03.2026).

6. Самчик Н.Н. Применение аутентичных видеоматериалов на занятиях по русскому языку как иностранному: практический аспект // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – Т. 8, № 3 (28). – С. 244-247.
7. Когнитивизм и будущее методики преподавания языка // Блог Учебного центра русского языка МГУ. – 2024. – URL: <https://mgu-russian.com> (дата обращения: 14.03.2026).
8. Дейкина А.Д., Янченко В.Д. Методическое наследие профессора М.Т. Баранова (к 100-летию со дня рождения) // Русский язык в школе. – 2024. – Т. 85, № 2. – С. 40-49.
9. Гриднева Н.А., Владимирова С.М. Использование аутентичных видеоматериалов на начальном этапе обучения русскому как иностранному (РКИ) // Вестник Самарского государственного технического университета. – 2023. – № 4. – С. 48-55.
10. Микешова Е.А. Мультимедийные технологии в обучении русскому языку как иностранному на примере использования художественного фильма // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. – 2024. – Т. 17, № 3. – С. 456-465.

**ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПРАГМАТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ДИФЕМИЗМОВ В  
СОЗДАНИИ ОБРАЗОВ ПЕРСОНАЖЕЙ В СКАЗКАХ М. Е. САЛТЫКОВА-  
ЩЕДРИНА**

**Калонova Наргиз Нуржововна**

Преподаватель кафедры русского языка и литературы,  
Денауского института предпринимательства и педагогики,

[kalonovanargiza1974@gmail.com](mailto:kalonovanargiza1974@gmail.com)

**Нурманова Фарангиз Абдукодир кизи**

Студентка Денауского института предпринимательства и педагогики

[f8198955@gmail.com](mailto:f8198955@gmail.com)

**Аннотация.** В статье исследуется функционально-прагматическая роль дисфемизмов как одного из ключевых стилистических приёмов в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Рассматривается теоретическое разграничение дисфемизации и эвфемизации, анализируются конкретные примеры использования сниженной, оценочно-негативной лексики для создания сатирических образов помещиков, чиновников и обывателей. Особое внимание уделяется взаимосвязи дисфемизации с эзоповым языком и приёмом гротеска, а также роли этих средств в реализации авторской интенции — обличении социальных пороков пореформенной России.

**Ключевые слова:** дисфемизм, художественный дискурс, языковая картина мира автора, эзопов языка, экспрессивная функция, оценочная функция, эмоциональная функция.

**Abstract.** This article examines the functional and pragmatic role of dysphemisms as a key stylistic device in the fairy tales of M. E. Saltykov-Shchedrin. It examines the theoretical distinction between dysphemization and euphemization and analyzes specific examples of the use of debased, evaluative-negative vocabulary to create satirical images of landowners, officials, and ordinary people. Particular attention is paid to the relationship between dysphemization and Aesopian language and the grotesque, as well as the role of these devices in realizing the author's intention—to expose the social vices of post-reform Russia.

**Key words:** defimism, artistic discourse, author's linguistic picture of the world, Aesopian language, expressive function, evaluative function, emotional function.

**Введение.** Творчество М. Е. Салтыкова-Щедрина занимает особое место в истории русской сатиры. Как справедливо отмечал Н. Г. Чернышевский, «ни у



кого из предшествующих Щедрину писателей картины нашего быта не рисовались красками более мрачными. Никто не карал наших собственных язв с большей беспощадностью». Эта беспощадность в значительной степени реализуется через особую языковую стратегию писателя, важнейшим элементом которой является использование дисфемизмов — намеренно грубых, сниженных средств номинации, призванных создать у читателя резко отрицательное отношение к изображаемым персонажам и явлениям.

Сказки для «детей изрядного возраста», по справедливому замечанию цензора Лебедева, представляли собой «едкую, тенденциозную сатиру, более или менее направленную против общественного и политического нашего устройства» [10, с. 1]. В условиях жесточайшего цензурного гнета писатель был вынужден прибегать к сложной системе иносказаний, однако дисфемизация парадоксальным образом становилась тем инструментом, который позволял прорывать эту систему, обнажая подлинную сущность персонажей.

Цель настоящей статьи — выявить функционально-прагматическую специфику дисфемизмов в щедринских сказках, определить их роль в создании сатирических образов и установить взаимосвязь с другими приёмами сатирической типизации.

### **Теоретические аспекты изучения дисфемизации.**

**Дисфемизм как лингвистическая категория.** В современной лингвистике дисфемизация понимается как процесс, противоположный эвфемизации, — намеренное огрубление речи. Как отмечает Ф. В. Варфоломеев, опираясь на исследование А. В. Бариновой, дисфемизация представляет собой «намеренное использование вульгарного, грубого и стилистически сниженного языка, иногда нецензурных слов и выражений с целью проявления резко отрицательной оценки или создания экспрессии в тех случаях, где возможно стилистическое и эмоциональное употребление». Основное предназначение этого приема — подбор синонимов для замены нейтральных выражений вульгарными, грубыми словами с целью дискредитации объекта [2, с. 230].

Важное теоретическое разграничение вводят К. Аллан и К. Берридж, которые предлагают трёхчастную классификацию: эвфемизмы (благозвучные и вежливые выражения), дисфемизмы (грубые и оскорбительные) и ортофемизмы (нейтральные обозначения). Е. И. Шейгал определяет дисфемизм как «инвективу, основанную на гиперболизации отрицательного признака или замене положительного оценочного знака на отрицательный». Принципиально важно,

что дисфемизмы обладают большей экспрессией, эмоциональностью и оценочной характеристикой, чем эвфемизмы [2, с. 231].

**Дисфемизация в системе сатирических приёмов.** В творчестве сатириков дисфемизация приобретает особое значение. Если эвфемизмы, как будет показано далее, активно используются Салтыковым-Щедриным для маскировки неблагоприятных действий (взяточничества, казнокрадства, рукоприкладства) в речи самих персонажей, то дисфемизмы становятся инструментом авторской оценки, средством «срывания масок».

Как отмечается в исследованиях, прагматика дисфемизации состоит в появлении причин, побуждающих к употреблению дисфемизмов, их социально-исторических и психологических предпосылок. В случае Салтыкова-Щедрина такой предпосылкой является глубокое неприятие социальной несправедливости, стремление обнажить антинародную сущность господствующих классов.

**Лексический состав и экспрессивные средства языка щедринских сказок.**

**Общая характеристика языковой ткани сказок.** Исследователи неоднократно обращали внимание на уникальность языка сатирика. В работе Т. В. Морозовой и Л. В. Макаренко, посвященной лексическому составу цикла «Сказки для детей изрядного возраста», подчеркивается, что «основное внимание уделено анализу лексико-семантического функционирования слов, варьирования их значений в соответствии с экспрессивно-оценочной и стилистической принадлежностью». Авторы указывают на такие приёмы, как «комбинация слов с ярко выраженными коннотациями, "неверное" искажённое толкование слов-номинаций, варьирование сем, контекстные синонимы и антонимы, эвфемизмы, трансформация устойчивых выражений, использование слов (выражений) разных лексических и стилистических пластов» [3, с. 684].

Эта полистилистика создаёт уникальную возможность для дисфемизации: сниженная лексика вводится в контекст, где она сталкивается с высокими, книжными оборотами, создавая мощный сатирический эффект.

**Эвфемизация как контекстуальный фон дисфемизации.** Для понимания роли дисфемизмов необходимо рассмотреть, как функционируют в сказках противоположные им эвфемизмы. В исследовании, посвященном анализу эвфемизмов в произведениях Салтыкова-Щедрина, отмечается, что «эвфемизация наряду с гротеском, гиперболой, аллюзией является весьма заметным языковым приемом» писателя.

Особенно показательны примеры из «Губернских очерков» и «Истории одного города», где эвфемизмы используются для смягчения неблагоприятных действий чиновников:

«аплодисменты» вместо «пощечина» [4, с. 9];

«принести оную в дар», «подарки», «презент» вместо «взятка» [4, с. 9-10];

«не годится» вместо «очень пьян» [4, с. 10];

«довольно непринужденно распоряжался казенною собственностью» вместо «воровал» [4, с. 11];

«рука моя исполняла свою обязанность» вместо «бил» [4, с. 12].

Как справедливо отмечается в анализе, «ирония рассказчика очевидна, все языковые средства, употребленные в примере, реализуют эзопову манеру повествования». Эвфемизмы в речи персонажей и псевдообъективного рассказчика создают слой лицемерного, прикрытого описания действительности. И именно дисфемизмы служат тем инструментом, который этот слой прорывает.

#### **Дисфемизация в создании образов сказочных персонажей.**

##### **Образ помещика: снижение через зоологизацию и физиологизм.**

Наиболее ярко приём дисфемизации проявляется в сказке «Дикий помещик». Эволюция образа главного героя строится как постепенная деградация, языковым выражением которой становится нарастающее огрубление описаний.

Первоначально персонаж представлен с иронической, но внешне благопристойной характеристикой: «князь Урус-Кучум-Кильдибаев», «потомственный российский дворянин», пекущийся о «теле белом, рыхлом, рассыпчатом». Однако по мере исчезновения мужиков и одичания помещика лексика радикально меняется:

«Весь он, с головы до ног, оброс волосами... а ноги у него сделались, как железные. Сморгаться уж он давно перестал, ходил же все больше на четвереньках. Утратил даже способность произносить членораздельные звуки...» [10, с. 2].

Кульминацией дисфемизации становится описание охоты помещика: «заметит зайца — "словно стрела соскочит с дерева, вцепится в свою добычу, разорвет ее ногтями, да так со всеми внутренностями, даже со шкурой, съест"».

В этом фрагменте дисфемизация выполняет несколько функций:

**Зоологизация:** человек сравнивается с диким зверем, причём не через метафору, а через прямое описание звериных повадок.

**Физиологизация:** акцент на телесном низе, на процессах, обычно скрытых от читателя (разрывание добычи с внутренностями).

**Дегуманизация:** утрата членораздельной речи, хождение на четвереньках — полная утрата человеческого облика.

Как отмечается в школьном сочинении (что отражает устоявшееся литературоведческое понимание), «одичание помещика свидетельствует о том, что без помощи "мужика" ему не прожить» [10, с. 2]. Дисфемизмы здесь работают на главную идею: паразитическое существование ведёт к потере человеческого облика.

**Образ генералов: обнажение инфантильности и паразитизма.**

В сказке «Как один мужик двух генералов прокормил» дисфемизация реализуется иначе — через столкновение высокого самосознания персонажей с их животной сущностью. Генералы, убеждённые, что «булки в том самом виде рождаются, как их утром к кофею подают», в ситуации голода демонстрируют полную беспомощность.

Дисфемизмы возникают в описании их действий и мыслей, когда «все жизненные устремления генералов сводятся к еде» [5, с. 2]. Автор намеренно снижает образ «отцов города», показывая их одержимость физиологическими потребностями. При этом дисфемизация не требует грубой лексики — она достигается через концентрацию на низменных мотивах при сохранении внешне благопристойной формы повествования.

**Образ обывателя: «пескарь» как дисфемистическая номинация.**

Вершиной дисфемистического мастерства Салтыкова-Щедрина становится сказка «Премудрый пескарь». Само название содержит оксюморон: эпитет «премудрый», традиционно относимый к библейским царям и философам, соединяется с названием мелкой рыбёшки.

В ходе повествования «премудрость» последовательно дискредитируется, обнажая свою подлинную сущность — трусость и ничтожество. Как пишет автор, «неправильно полагают те, кто думают, что лишь те пескари могут считаться достойными гражданами, кои, обезумев от страха, сидят в норе и дрожат. Нет, это не граждане, а по меньшей мере бесполезные пескари» [10, с. 3].

Дисфемистический эффект достигается здесь через:

**Ихтиологическую метафору:** человек последовательно именуется рыбой, причём рыбой мелкой, ничтожной.

**Глагол «дрожать»:** ключевой предикат, описывающий всю жизнь персонажа, снижает его образ до уровня животного страха.

**Отрицание статуса «гражданина»:** итоговая авторская оценка лишает персонажа даже права считаться человеком.

**Функционально-прагматические аспекты дисфемизации.**

**Социально-обличительная функция.** Дисфемизмы у Салтыкова-Щедрина служат прежде всего целям социального обличения. Они позволяют «снять покровы» с явлений, которые в официальной риторике представляли благопристойными. Как отмечает В. А. Кулакова в исследовании, посвященном идиостилю писателя, «использование темпоральных детерминантов с неопределённой семантикой в начале произведения, необходимых для размывания временных границ в сознании читателя, описание локально ограниченных мест пребывания персонажей» создаёт особый эффект присутствия, заставляя читателя воспринимать сатиру как обличение конкретных социальных типов [1, с. 8].

**Создание сатирической типизации.** Дисфемизация становится инструментом типизации. Помещик, превращающийся в зверя, генералы, думающие только о еде, пескарь, дрожащий в норе, — каждый из этих образов через систему сниженных номинаций вырастает до символа целого социального явления.

Как отмечается в исследовании Морозовой и Макаренко, «указаны источники семантико-смысловой насыщенности авторского языка и расширения его экспрессивных возможностей посредством трансформационных процессов» [3, с. 684]. Дисфемизмы являются важнейшей частью этих процессов.

**Взаимодействие с эзоповым языком.** Парадоксальным образом дисфемизация становится частью эзоповой манеры повествования. Как пишет автор школьного сочинения (обобщая устоявшуюся точку зрения), «эзопов язык (а система образов Щедрина идет именно оттуда) остается, но уж само повествование никак нельзя назвать сказкой в обычном понимании этого слова» [5, с. 1]. Дисфемизмы прорывают иносказательную ткань, обнажая подлинное отношение автора к изображаемому.

**Заключение.** Проведённый анализ позволяет сделать следующие выводы о функционально-прагматической роли дисфемизмов в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина:

1. Дисфемизация является осознанным стилистическим приёмом, противопоставленным эвфемизации как способу маскировки неблагоприятных действий в речи персонажей.
2. Основные функции дисфемизмов в щедринских сказках: социально-обличительная (обнажение антинародной сущности господствующих классов), характерологическая (создание сатирических типов),

эмоционально-экспрессивная (формирование у читателя резко отрицательной оценки).

3. Дисфемизация реализуется через различные языковые механизмы: зоологизацию (уподобление животным), физиологизацию (акцент на телесном низе), стилистический контраст (столкновение высокого и низкого), семантическую трансформацию (переосмысление «высоких» понятий).
4. В общей системе сатирических средств Салтыкова-Щедрина дисфемизмы взаимодействуют с гротеском, гиперболой, эвфемизмами и приёмами эзопова языка, создавая уникальный стиль, который, по словам исследователей, «не встретим больше ни у одного писателя» [5, с. 3].

Дальнейшее изучение дисфемизации в творчестве Салтыкова-Щедрина может быть связано с сопоставительным анализом этого приёма в различных жанрах (сказки, хроники, романы), а также с исследованием эволюции дисфемистической стратегии на протяжении всего творческого пути писателя.

#### Список использованной литературы

1. Кулакова В. А. Возведение четвёртой стены М. Е. Салтыковым-Щедриным: синтаксические конструкторы // Отечественная филология. — 2026. — № 1. — С. 8–20.
2. Варфоломеев Ф. В. Дисфемизация как стилистический прием в кубофутуристических произведениях В. В. Маяковского // Вестник Дагестанского государственного университета. — 2024. — Т. 39, № 3. — С. 68–73. — DOI: 10.21779/2542-0313-2024-39-3-68-73. [с. 230–232 в цитируемых источниках]
3. Морозова Т. В., Макаренко Л. В. Лексический состав и функционал языка М. Е. Салтыкова-Щедрина в цикле «Сказки для детей изрядного возраста» // Ученые записки Новгородского государственного университета. — 2021. — № 6(39). — С. 684–688. — DOI: 10.34680/2411-7951.2021.6(39).684-688.
4. Анализ эвфемизмов из произведений русской художественной литературы [Электронный ресурс] // StudFiles. — 2016. — URL: <https://studfile.net/preview/5702057/page:9/> (дата обращения: 13.03.2026). — С. 9–12.
5. Приемы и средства сатиры в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина [Электронный ресурс] // УкрЛіб. — URL: <https://www.ukrlib.com.ua/sochin-rus/printout.php?id=6&bookid=77> (дата обращения: 13.03.2026). — С. 1–3.



ВЫРАЗИТЕЛЬНО-ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЯЗЫКА В  
ПРОИЗВЕДЕНИЯХ М.ГОРЬКОГО

**Мирзакулов Уктамжон Алмарданович**

Преподаватель кафедры русского языка и литературы,  
Денауского института предпринимательства и педагогики,

[mirzakulovuktam14@gmail.com](mailto:mirzakulovuktam14@gmail.com)

**Очилова Муаззам Фахриддин кизи**

Студентка Денауского института предпринимательства и педагогики

[mufzzamochilova6@gmail.com](mailto:mufzzamochilova6@gmail.com)

**Аннотация.** В статье рассматривается система выразительно-изобразительных средств языка в художественных произведениях Максима Горького. Анализируются лексические (тропы) и синтаксические (стилистические фигуры) средства выразительности, определяются их функции в создании художественных образов, передаче психологического состояния героев и авторской позиции. Особое внимание уделяется стилистическому своеобразие языка писателя, его связи с народно-разговорной речью и фольклорной традицией. Материалом исследования послужили ранние романтические рассказы, повесть «Детство», цикл «По Руси», публицистические и эпистолярные тексты М. Горького.

**Ключевые слова:** М. Горький, выразительно-изобразительные средства, тропы, стилистические фигуры, метафора, эпитет, сравнение, синтаксис, индивидуальный стиль.

**Abstract.** This article examines the system of expressive and figurative linguistic devices in the works of Maxim Gorky. Lexical (tropes) and syntactic (stylistic figures) expressive devices are analyzed, determining their functions in creating artistic images, conveying the psychological state of the characters, and the author's position. Particular attention is paid to the stylistic uniqueness of the writer's language, its connection with colloquial speech and folklore tradition. The research material includes Gorky's early romantic stories, the novella "Childhood," the cycle "Across Rus'," and journalistic and epistolary texts.

**Key words:** M. Gorky, expressive and figurative means, tropes, stylistic figures, metaphor, epithet, comparison, syntax, individual style.

**Введение.** Максим Горький (1868–1936) — одна из ключевых фигур в русской литературе рубежа XIX–XX веков, писатель, чье творчество

ознаменовало переход от классической реалистической традиции к новым художественным формам, отразившим сложность и противоречивость переломной эпохи. По определению Л. Леонова, рубеж веков пересекла «тройка» великих писателей: Л. Н. Толстой, А. П. Чехов и М. Горький, причём именно Горькому, самому молодому из них, суждено было стать связующим звеном между литературой XIX, XX и XXI столетий.

Язык произведений Горького всегда привлекал внимание исследователей. Сам писатель рассматривал язык как «первоэлемент литературы», основное орудие художественного творчества [7, с. 2]. В работе «Беседа с молодыми» (1934) он подчёркивал: «Слово – одежда всех фактов, всех мыслей. Но за фактами скрыты их социальные смыслы, за каждой мыслью скрыта причина: почему та или иная мысль именно такова, а не иная. От художественного произведения, которое ставит целью своей изобразить скрытые в фактах смыслы социальной жизни во всей их значительности, полноте и ясности, требуется чёткий, точный язык, тщательно отобранные слова» [7, с. 3].

Цель данной статьи — систематизировать представления о выразительно-изобразительных средствах языка в прозе М. Горького, выявить их типологию и функции, опираясь на анализ конкретных текстов и достижения современного горьковедения.

### **Теоретические основы исследования языка М. Горького**

**Понятие выразительно-изобразительных средств.** Выразительно-изобразительные средства языка — это совокупность лексических, синтаксических и фонетических приёмов, используемых писателем для создания художественных образов, усиления эмоционального воздействия на читателя, передачи авторского отношения к изображаемому. В. В. Виноградов в работе «О языке художественной литературы» подчёркивал, что изучение языка писателя позволяет раскрыть «индивидуально-художественный стиль» как «систему эстетически осмысленных и целенаправленных средств словесного выражения» [1, с. 45].

М. М. Бахтин в «Эстетике словесного творчества» отмечал, что язык художественного произведения всегда диалогичен: он не только отражает действительность, но и выражает отношение автора к этой действительности, вступает в сложное взаимодействие с голосами персонажей и культурным контекстом эпохи [1, с. 78]. Эта теоретическая установка особенно важна при анализе прозы Горького, где авторская позиция часто проявляется через сложную систему речевых характеристик.

**Взгляды М. Горького на язык и слово.** Сам Горький оставил развёрнутые суждения о природе художественного слова. В «Беседе с молодыми» он указывал на фольклорные истоки литературного языка: «Одна из наиболее мудрых народных загадок определяет значение языка такими словами: "Не мёд, а ко всему льнёт". Этим утверждается, что в мире нет ничего, что не было бы названо, наименовано» [7, с. 2].

Писатель подчёркивал значение отбора языковых средств: «Это подлинно литературный язык, и хотя его черпали из речевого языка трудовых масс, он резко отличается от своего первоисточника, потому что, изображая описательно, он откидывает из речевой стихии всё случайное, временное и непрочное, капризное, фонетически искажённое» [7, с. 4]. При этом Горький признавался, что в молодости сам стремился «выдумывать новые слова», но благодаря жизненному опыту осознал важность опоры на живую народную речь [7, с. 5].

На Первом съезде писателей Горький говорил: «Я снова обращаю ваше внимание на тот факт, что наиболее глубокие и яркие, художественно совершенные типы героев созданы фольклором, устным творчеством...». Произведения устного народного творчества поражали писателя своей выразительностью, ёмкостью, афористическим богатством, отмеченным духом народной речи.

### **Лексические средства выразительности (тропы)**

**Эпитет.** Эпитет является одним из наиболее частотных тропов в прозе Горького. Исследователи отмечают, что писатель использует эпитеты для создания зримых, пластичных образов, передачи эмоционального состояния героев, выражения авторского отношения [2, с. 63].

В повести «Детство» эпитеты служат важнейшим средством характеристики персонажей. Бабушка Акулина Ивановна предстаёт через такие определения: «круглая, большеголовая», «вся чёрная, мягкая и удивительно интересная». Дед Василий Васильевич характеризуется иначе: лицо у него «тёмное, железное и слепое», он следит за внуком «умными и зоркими зелёными глазами». Контрастная система эпитетов подчёркивает противоположность двух начал в мире детства — доброго, ласкового (бабушка) и сурового, властного (дед).

В очерке «Заветы отцов» Горький использует эпитеты для создания романтического образа морской стихии: «жуткое наслаждение видеть кипение чёрных валов», «певучий шум моря» [5, с. 16]. Как отмечается в методической литературе, эти образные определения передают одновременно мощь природы и внутреннее состояние человека, стоящего перед лицом стихии.

В тексте для ОГЭ (фрагмент о ловле птиц) встречается эпитет «задумчивый» по отношению к лесу: это образное определение передаёт чувства самого рассказчика, невольно залюбовавшегося красотой природы [8].

**Сравнение.** Сравнения у Горького отличаются развёрнутостью, предметностью, часто опираются на бытовые и природные реалии, хорошо знакомые читателю. В «Детстве» бабушка «выкатывалась из комнаты, как большой чёрный мягкий шар»; она двигалась «легко и ловко, точно большая кошка, — она и мягкая такая же, как этот ласковый зверь». Окно в доме сравнивается с глазом коня: «выпуклое и круглое, точно глаз коня».

В ранних романтических рассказах сравнения приобретают возвышенный, поэтический характер. В «Макаре Чудре» описания природы строятся на развёрнутых сравнениях, подчёркивающих вольную стихию.

В рассказе «Два босяка» из цикла «Рождение человека» находим сравнение: «Мы неслись среди гор воды, присосавшись, точно улитки, к нашей кормилице, обессиленные и онемевшие...» [5, с. 16]. Это сравнение не только создаёт зрительный образ, но и передаёт состояние людей, отдавших себя во власть морской стихии.

**Метафора.** Метафоры Горького часто развёрнуты, переходят в систему метафор, создающих целостный образ. В «Детстве» метафорически осмысливается роль бабушки в жизни мальчика: «До неё как будто спал я, спрятанный в темноте, но явилась она, разбудила, вывела на свет, связала всё вокруг меня в непрерывную нить, сплела всё в разноцветное кружево и сразу стала на всю жизнь другом... её бескорыстная любовь к миру обогатила меня, насытив крепкой силой для трудной жизни».

Сама жизнь в доме деда определяется через метафору: «Началась и потекла со страшной быстротой густая, пёстрая, невыразимо странная жизнь. Дом деда был наполнен горячим туманом взаимной вражды всех со всеми; голова, как чугуна, кипит». Здесь метафора «горячий туман вражды» передаёт атмосферу постоянных конфликтов, а сравнение головы с кипящим чугуном — состояние ребёнка, не способного осмыслить происходящее.

В очерке «Заветы отцов» находим метафоры, связанные с морской стихией: «Ветер – дыхание злых дьяволов – любезно роет вам тысячи могил и бесплатно поёт реквием» [5, с. 16]. Ветер уподобляется живому существу, враждебному человеку.

В пейзажных зарисовках (фрагмент о ловле птиц) Горький создаёт развёрнутую метафору: «Надо мной звенит хвойный лес, отряхивая с зелёных

лап капли росы». Лес предстаёт как живое существо, способное «звенеть» и «отряхиваться».

**Олицетворение.** Олицетворения у Горького связаны прежде всего с изображением природы, которая в его прозе никогда не бывает нейтральным фоном, но активно участвует в жизни героев. В «Детстве» Волга предстаёт как живое существо: «среди реки, ошестинившейся сотнями острых мачт».

В письме к А. П. Чехову из Италии (1905) Горький писал: «Право же, настало время нужды в героическом: все хотят необычного, яркого, такого, знаете, чтобы не было похоже на жизнь, а было выше её, лучше, красивее...» [5, с. 17]. Это стремление к героическому реализуется и в олицетворении природы, которая у Горького часто обретает черты романтического героя.

**Гипербола и аллегория.** В ранних романтических произведениях Горький активно использует гиперболу, характерную для фольклорной традиции. В «Макаре Чудре» и «Старухе Изергиль» гиперболизация служит средством создания образов исключительных героев, чьи чувства и поступки выходят за пределы обыденного.

Аллегория как иносказание также широко представлена в творчестве Горького. В «Песне о Буревестнике» и «Песне о Соколе» аллегорические образы птиц воплощают идеи революционной борьбы, свободы, героизма. Как отмечается в учебно-методической литературе, «сила аллегории в том, что она способна на века олицетворять понятия человечества о добре, зле, справедливости».

### **Синтаксические средства выразительности (стилистические фигуры)**

Инверсия (обратный порядок слов) — одна из характерных примет синтаксиса Горького, сближающая его прозу с устно-разговорной речью и фольклором. Исследователи отмечают, что «главным организующим началом любого художественного произведения служит синтаксис», а у Горького «элементы разговорной речи обнаруживаются на страницах его рассказов: использование неполных предложений, парцелляция, инверсия, диалогизация речи персонажей».

В ранних рассказах часто встречается препозиция дополнения по отношению к сказуемому: «...и окрик его мы поняли, как уверенность в победе солдата» («Двадцать шесть и одна»); «...их жалобные речи было слышно вёрст на пять» («Рождение человека»). Такое словорасположение создаёт эффект живой, непринуждённой речи.

Препопозиция обстоятельства также характерна для Горького: «Из-за хат вздымаются в небо пять глав деревянной церкви...» («Ярмарка в Голтве»); «На восток раскинулась равнина...». Инверсия главных членов («Вспыхивают звёзды», «Идёт он, орошая кровью сердца свой трудный, одинокий, гордый путь...») позволяет автору подчеркнуть своё отношение к происходящему и создаёт замедленный ритм повествования.

**Повторы и синтаксический параллелизм.** Повтор слов — отличительная черта фольклорных произведений, и Горький активно использует этот приём. Повторение глагола или существительного выражает большую продолжительность действия, его длительность. В рассказе «Емельян Пиляй»: «...Брюхо в человеке — главное дело, и какого хочешь уroda найди — а без брюха не найдёшь, дудки! А как брюхо покойно, значит, и душа жива; всякое деяние человеческое от брюха происходит...».

В рассказе «Рождение человека»: «И так бы всё — шла, всё бы шла, до самого аж до краю света, а он бы рос да рос на приволье...». Повтор с подхватом также встречается: «...что-то новое и чуждое прежним нашим чувствам к Тане — и это новое было острым любопытством, острым и холодным, как стальной нож» («Двадцать шесть и одна»).

Синтаксический параллелизм ярко представлен в поэме в прозе «Человек»: *«Мысль освещает в дряблом сердце Дружбы её расчётливую осторожность, её жестокое, пустое любопытство, и зависти гнилые пятна... Мысль видит чёрной Ненависти силу и знает: если снять с неё оковы, тогда она всё на земле разрушит... Мысль освещает в неподвижной Вере и злую жажду безграничной власти, стремящейся поработить все чувства...».*

Все три предложения однотипны, начинаются с анафорического существительного «Мысль», что придаёт тексту ритмическую организованность и эмоциональную приподнятость.

**Градация.** В рассказах Горького встречается повтор не одного слова, а синонимов, на основе которых создаётся градация. В рассказе «Однажды осенью»: «Ветер свистел в пустых ларях и лавчонках, бил в заколоченные досками окна гостиниц, и волны реки от его ударов пенились, шумно плескались на песок берега, высоко взмётывая свои белые хребты...». Глаголы «пенились — плескались — взмётывая» создают нарастание динамики.

В «Двадцати шести и одной»: «...мы бросились к двери, выскочили на двор и засвистали, заорали на неё злобно, громко, дико». Ряд наречий «злобно, громко, дико» усиливает эмоциональное напряжение сцены.



**Вопросительные и восклицательные конструкции.** Исследователи семантико-синтаксического уровня языка Горького отмечают «неоднократное использование вопросительных и восклицательных предложений, характерных для разговорного стиля и активизирующих внимание читателя» [2, с. 64]. В очерке «Два босняка»:

«- Давайте пойдем все вместе! — предложил я.

Будь благодетелем, господин, возьми! Мы за всякую цену согласны, нам бы на кусок только, потому как больно уж мы ослабли животами!

Вы опять пришли, дьяволы? Ах ты!.. И скоро ли это вас в каторгу сошлют! Где лопаты? Где кирки? Воры! Мерзавцы!» [2, с. 65].

Эмоциональная насыщенность речи героев передаётся через систему восклицательных и вопросительных знаков, неполных предложений.

**Синтез книжного и разговорного начал.** Одной из важнейших особенностей языка Горького является органичное соединение книжно-литературных и разговорно-просторечных элементов. Как отмечают А. А. Ишутина и С. Н. Ковтун, в произведениях писателя «наблюдаются случаи соответствия художественного текста функциональным особенностям книжного стиля, включающего разговорный в имеющихся в произведениях диалогах» [2, с. 63].

Количественный анализ, проведённый исследователями на материале очерка «Два босняка», показал высокий процент простых предложений (84,5% от всего объёма), что характерно для разговорной речи. При этом сложные предложения (15,5%) используются преимущественно в рассуждениях героя-рассказчика, выполняя функцию углублённого психологического анализа [2, с. 66].

**Заключение.** Выразительно-изобразительные средства языка в произведениях М. Горького представляют собой сложную, многоуровневую систему, органично соединяющую лексические (тропы) и синтаксические (стилистические фигуры) приёмы. Эпитеты, сравнения, метафоры, олицетворения служат созданию зримых, пластичных образов, передаче эмоционального состояния героев, выражению авторской позиции. Инверсия, повторы, синтаксический параллелизм, градация, афористичность придают прозе Горького ритмическую организованность, эмоциональную насыщенность, близость к живой народной речи.

Исследователи единодушны в том, что язык Горького формировался под мощным воздействием фольклорной традиции, но при этом прошёл сложную

эволюцию — от романтической приподнятости ранних рассказов к психологической углублённости зрелых произведений и философичности позднего творчества. Сам писатель рассматривал язык как «первоэлемент литературы», требующий от художника тщательного отбора наиболее точных, метких и осмысленных слов [7, с. 6].

Перспективы дальнейшего изучения темы связаны с исследованием языковой личности Горького на материале его эпистолярного наследия, публицистики, мемуарной прозы, а также с сопоставительным анализом выразительных средств в произведениях разных периодов творчества.

### **Список использованной литературы**

1. Караханян Н. Ж. Речевой портрет М. Горького: стилистические особенности письменной коммуникации в переписке с В. Поссе (1898-1901 гг.) // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2023. — Т. 16. — Вып. 6. — С. 271-282.
2. Ишутина А. А., Ковтун С. Н. Семантико-синтаксический уровень представления языковой личности писателя // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2023. — № 6. — С. 63-68.
3. Метафоры, эпитеты, олицетворения, сравнения в повести М. Горького «Детство» [Электронный ресурс] // [Online-Otvet.ru](https://online-otvet.ru). — 2018. — URL: <https://online-otvet.ru/> (дата обращения: 11.03.2026).
4. Письменная работа по творчеству М. Горького [Электронный ресурс] // Инфоурок. — 2021. — URL: <https://infourok.ru/> (дата обращения: 11.03.2026).
5. Патриотическое воспитание на уроках русского языка и литературы в 5-8 классах: курсовая работа по педагогике [Электронный ресурс] // [Referat.co](https://referat.co). — С. 16-17. — URL: <https://referat.co/> (дата обращения: 11.03.2026).

**MADANIY MEROS OBYEKTLARINI RAQAMLASHTIRISH****Maxmudova Aziza Azamat qizi**

O‘zbekiston davlat san’at va madaniyat instituti Magistratura bo‘limi Madaniyat va san’at sohasi menejmenti ta’lim yo‘nalishi 1-kurs magistranti

**ANNOTATSIYA:** Ushbu maqolada madaniy meros obyektlarini raqamlashtirish jarayonining mohiyati va uning iqtisodiy samarasi keng tahlil qilinadi. Unda raqamli texnologiyalar yordamida tarixiy obidalar, muzey eksponatlari va boshqa madaniy boyliklarni saqlash, ommalashtirish hamda global auditoriyaga yetkazish imkoniyatlari yoritiladi. Shuningdek, raqamlashtirishning turizmni rivojlantirish, yangi ish o‘rinlari yaratish, kreativ industriya va raqamli iqtisodiyotga qo‘shayotgan hissassi ko‘rsatib beriladi. Maqolada ushbu jarayon bilan bog‘liq muammolar, jumladan moliyalashtirish, texnik infratuzilma, kadrlar masalasi va mualliflik huquqlarini himoya qilish muammolari ham tahlil qilinib, ularni hal etish bo‘yicha takliflar ilgari suriladi.

**KALIT SO‘ZLAR:** madaniy meros, raqamlashtirish, raqamli texnologiyalar, virtual muzey, 3D model, iqtisodiy samaradorlik, kreativ industriya, raqamli iqtisodiyot, madaniy turizm, innovatsiya, infratuzilma, mualliflik huquqi.

**ABSTRACT:** This article provides a comprehensive analysis of the essence of digitizing cultural heritage objects and its economic impact. It highlights the opportunities created by digital technologies for preserving, promoting, and delivering historical monuments, museum exhibits, and other cultural assets to a global audience. The study also demonstrates the contribution of digitization to the development of tourism, the creation of new jobs, and the growth of creative industries and the digital economy. Furthermore, the article examines challenges associated with this process, including financing, technical infrastructure, human resources, and copyright protection, and proposes recommendations for addressing these issues.

**KEYWORDS:** cultural heritage, digitization, digital technologies, virtual museum, 3D model, economic efficiency, creative industries, digital economy, cultural tourism, innovation, infrastructure, copyright.

**АННОТАЦИЯ:** В данной статье проводится всесторонний анализ сущности процесса цифровизации объектов культурного наследия и его экономической эффективности. Освещаются возможности цифровых технологий в сохранении, популяризации и представлении исторических памятников, музейных экспонатов и других культурных ценностей для глобальной аудитории. Также показан вклад цифровизации в развитие туризма, создание новых рабочих мест, а также в рост креативной индустрии и цифровой экономики. В статье рассматриваются проблемы, связанные с данным процессом, включая финансирование, техническую инфраструктуру, кадровое обеспечение и защиту авторских прав, а также предлагаются пути их решения.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** культурное наследие, цифровизация, цифровые технологии, виртуальный музей, 3D модель, экономическая эффективность, креативная индустрия, цифровая экономика, культурный туризм, инновации, инфраструктура, авторское право.

Madaniy meros obyektlarini raqamlashtirish bugungi kunda global miqyosda dolzarb masalalardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Tarixiy obidalar, muzey eksponatlari, qo'lyozmalar, xalq og'zaki ijodi namunalari va boshqa madaniy boyliklar insoniyatning umumiy xotirasi hisoblanadi. Ularni asrab-avaylash, kelajak avlodlarga yetkazish va keng jamoatchilikka taqdim etish zamonaviy texnologiyalar bilan chambarchas bog'liq. Shu nuqtai nazardan, raqamlashtirish jarayoni madaniy merosni saqlashning samarali vositasi bo'lish bilan birga, uni iqtisodiy jihatdan foydali resursga aylantirish imkonini ham yaratadi. Raqamlashtirish jarayoni madaniy obyektlarning elektron shaklga o'tkazilishi, ularning 3D modellari, yuqori sifatli tasvirlari, audio va video materiallar ko'rinishida saqlanishini anglatadi. Bu orqali nafaqat fizik jihatdan zaif va yemirilishga moyil bo'lgan obyektlar himoya qilinadi, balki ularning virtual nusxalari orqali keng auditoriyaga yetkazilishi ta'minlanadi. Ayniqsa, tarixiy obidalar yoki noyob eksponatlar uchun bu juda muhim, chunki ular tabiiy ofatlar yoki inson omili tufayli yo'qolib ketishi mumkin.

Raqamlashtirishning eng muhim jihatlaridan biri – uning iqtisodiy samaradorligidir. Avvalo, raqamli platformalar orqali madaniy meros global miqyosda namoyish etilishi mumkin. Virtual muzeylar, onlayn galereyalar va interaktiv ekskursiyalar orqali foydalanuvchilar dunyoning istalgan nuqtasidan turib madaniy

boyliklar bilan tanishish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa turizm sohasiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Masalan, virtual sayohat orqali qiziqish uyg'ongan turistlar keyinchalik real tashrifni amalga oshirish ehtimoli yuqori bo'ladi. Natijada mehmonxona, transport, xizmat ko'rsatish sohalarida iqtisodiy faollik ortadi. Bundan tashqari, raqamlashtirilgan madaniy kontentni monetizatsiya qilish imkoniyatlari ham keng. Masalan, pullik onlayn ekskursiyalar, raqamli kolleksiyalar, ta'lim platformalari, mobil ilovalar va hatto NFT texnologiyalari orqali madaniy obyektlar iqtisodiy qiymatga ega bo'ladi. Bu esa davlat byudjetiga qo'shimcha daromad keltirishi bilan birga, xususiy sektor uchun ham yangi biznes yo'nalishlarini yaratadi. Raqamlashtirish jarayoni kreativ industriya rivojiga ham turtki beradi. Dizaynerlar, dasturchilar, tarixchilar, san'atshunoslar va boshqa mutaxassislar o'rtasida hamkorlik kuchayadi. Bu esa yangi ish o'rinlari yaratilishiga olib keladi. Ayniqsa, yoshlar uchun IT va madaniyat kesishgan nuqtada faoliyat yuritish imkoniyati paydo bo'ladi. Natijada inson kapitali rivojlanadi va iqtisodiyotning innovatsion sektori kengayadi. Shu bilan birga, raqamlashtirish hududiy rivojlanishga ham xizmat qiladi. Madaniy obyektlar joylashgan hududlar raqamli xaritalar va platformalar orqali ommalashadi, bu esa turistlar oqimini oshiradi. Mahalliy tadbirkorlik rivojlanadi, hunarmandchilik va xizmat ko'rsatish sohaları kengayadi. Natijada hududiy iqtisodiy tengsizlikni kamaytirish imkoniyati yuzaga keladi.

Biroq, raqamlashtirish jarayoni o'ziga xos muammolarga ham ega. Eng avvalo, bu jarayon katta moliyaviy mablag' va texnik infratuzilmani talab etadi. Shuningdek, malakali mutaxassislar yetishmasligi ham muhim muammo hisoblanadi. Yana bir muhim jihat – ma'lumotlarning xavfsizligi va mualliflik huquqini himoya qilish masalasidir. Raqamli kontent noqonuniy foydalanish yoki nusxalash xavfiga duch kelishi mumkin. Bundan tashqari, raqamlashtirish jarayonida madaniy obyektlarning asl mohiyatini to'g'ri aks ettirish ham muhim. Agar raqamli model noto'g'ri yaratilsa yoki kontekst yetarli darajada tushuntirilmasa, foydalanuvchilar noto'g'ri tasavvurga ega bo'lishi mumkin. Shu bois bu jarayonda ilmiy yondashuv va mutaxassislar ishtiroki zarur.

Raqamlashtirishning yana bir muhim yo'nalishi – ta'lim tizimi bilan integratsiyadir. Raqamli madaniy meros materiallari maktab va oliy ta'lim muassasalarida o'quv resursi sifatida keng qo'llanilishi mumkin. Bu orqali yoshlar nafaqat nazariy bilim oladi, balki o'z milliy merosi bilan bevosita tanishish imkoniyatiga ega bo'ladi. Shu bilan birga, bu jarayon ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi va madaniy ongni shakllantiradi. Iqtisodiy nuqtai nazardan qaraganda,

raqamlashtirish yangi biznes modellarning shakllanishiga olib keladi. Masalan, obuna asosidagi platformalar, freemium xizmatlar, raqamli mahsulotlar savdosi va reklama orqali daromad olish imkoniyatlari paydo bo'ladi. Shu bilan birga, davlat-xususiy sheriklik asosida amalga oshiriladigan loyihalar investitsiya jalb qilishni osonlashtiradi. Bu esa madaniyat sohasini iqtisodiyotning faol sektoriga aylantirishga yordam beradi.

Xalqaro hamkorlik ham ushbu yo'nalishda muhim omil hisoblanadi. Turli davlatlar va xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik qilish orqali tajriba almashish, grantlar jalb qilish va qo'shma loyihalarni amalga oshirish mumkin. Bu esa raqamlashtirish jarayonining sifatini oshiradi va uni tezlashtiradi. Ayniqsa, global platformalarda milliy madaniy merosni namoyish etish mamlakat imijini mustahkamlashga xizmat qiladi. Biroq kelajakda raqamlashtirish yanada murakkab va mas'uliyatli jarayonga aylanishi kutilmoqda. Chunki texnologiyalar rivojlanib borar ekan, foydalanuvchilar talablari ham ortib boradi. Oddiy raqamli kontent endi yetarli bo'lmay, yuqori darajadagi interaktivlik, individuallashtirilgan tajriba va immersiv muhit talab etiladi. Shu bois virtual reallik, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (big data) texnologiyalarini joriy etish dolzarb vazifaga aylanadi.

Xulosa qilib aytganda, madaniy meros obyektlarini raqamlashtirish zamonaviy jamiyat uchun strategik ahamiyatga ega bo'lgan jarayon bo'lib, u nafaqat madaniy boyliklarni saqlash, balki ularni iqtisodiy resursga aylantirish imkonini beradi. To'g'ri tashkil etilgan raqamlashtirish siyosati orqali madaniyat, texnologiya va iqtisodiyot o'rtasida samarali integratsiya yuzaga keladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. UNESCO. Digital Transformation of Cultural Heritage. Paris: UNESCO Publishing, turli yillar.
2. Cameron, F., Kenderdine, S. Theorizing Digital Cultural Heritage. Cambridge: MIT Press, 2007.
3. Throsby, D. Economics and Culture. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
4. Towse, R. A Textbook of Cultural Economics. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
5. OECD. The Impact of Culture on Tourism. Paris: OECD Publishing, 2009.



6. Parry, R. Museums in a Digital Age. London: Routledge, 2010.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining madaniyat va turizm sohasini rivojlantirishga oid qarorlari va farmonlari.
8. UNDP. Cultural Heritage and Sustainable Development. New York: UNDP Publications.
9. Smith, L. Uses of Heritage. London: Routledge, 2006.

HOZIRGI XITOIY TILIDA AVTOMOBIL SOHASI  
TERMINOLOGIYASINING DUNYO VA O‘ZBEK TILSHUNOSLIGIDA  
O‘RGANILISHI

**S.A Xashimova** fil.f.d (DSc), professor  
Toshkent Davlat Sharqshunoslik universiteti  
**Xamrayeva Muxtasar Ozodovna**  
Aniq va ijtimoiy fanlar universiteti magistrant  
Xamrayeva Muxtasar Ozodovna

**Annotatsiya**

Mazkur maqolada hozirgi xitoy tilida avtomobil sohasi terminologiyasining shakllanishi, rivojlanish bosqichlari hamda lingvistik xususiyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, dunyo va o‘zbek tilshunosligida ushbu yo‘nalishda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar qiyosiy asosda ko‘rib chiqiladi. Terminlarning hosil bo‘lish usullari, tarjima muammolari va semantik xususiyatlari ilmiy jihatdan yoritiladi.

**Kalit so‘zlar:** terminologiya, avtomobil sohasi, xitoy tili, texnik terminlar, tarjima, lingvistika, globalizatsiya, leksikologiya

**Abstract**

This article examines the formation, development, and linguistic features of automotive terminology in modern Chinese. It also provides a comparative analysis of studies conducted by international and Uzbek linguists. Special attention is given to term formation, translation challenges, and semantic features.

**Key words:** terminology, automotive field, Chinese language, technical terms, translation, linguistics, globalization

Zamonaviy dunyoda texnologik taraqqiyotning jadal rivojlanishi ilmiy-texnik terminologiyaning kengayishiga olib kelmoqda. Ayniqsa, avtomobil sanoati global iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi sifatida yangi tushunchalar va atamalarni yuzaga keltirmoqda. Bu esa tilshunoslikda yangi terminlarning shakllanishi, ularning semantik tuzilishi va tarjima masalalarini o‘rganishni dolzarb vazifaga aylantiradi.

Xitoy tili o‘zining tipologik xususiyatlari bilan boshqa tillardan keskin farq qiladi. Uning izolyativ tabiati termin yasash jarayoniga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Shu sababli, xitoy tilida avtomobil terminologiyasining shakllanishi va rivojlanishi o‘ziga xos lingvistik qonuniyatlarga asoslanadi. Zamonaviy dunyoda texnologik taraqqiyotning jadal rivojlanishi ilmiy-texnik terminologiyaning kengayishiga olib kelmoqda<sup>1</sup>.

Ayniqsa, avtomobil sanoati global iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi sifatida yangi tushunchalar va atamalarni yuzaga keltirmoqda[2]. Xitoy tili o'zining tipologik xususiyatlari bilan boshqa tillardan keskin farq qiladi[3]. Uning izolyativ tabiati termin yasash jarayoniga bevosita ta'sir ko'rsatadi[4]. Mazkur maqolaning maqsadi — hozirgi xitoy tilida avtomobil terminologiyasining o'rganilishi holatini tahlil qilish, uni dunyo va o'zbek tilshunosligidagi tadqiqotlar bilan qiyoslashdan iborat.

### **Avtomobil terminologiyasining nazariy asoslari**

Terminologiya — bu ma'lum bir soha doirasida qo'llaniladigan maxsus so'z va iboralar tizimi bo'lib, u ilmiy va texnik kommunikatsiyaning asosiy vositasi hisoblanadi[5]. Texnik terminlar aniqlik, bir ma'nolilik va standartlashuv kabi xususiyatlarga ega bo'lishi lozim[6]. Zamonaviy tilshunoslikda terminlarning hosil bo'lish usullari — kompozitsiya, affiksatsiya, semantik kalkalash, transliteratsiya va tavsifiy tarjima orqali amalga oshiriladi[7]. Zamonaviy tilshunoslikda terminlarning quyidagi hosil bo'lish usullari ajratiladi:

- kompozitsiya (so'z birikmasi orqali yasash),
- affiksatsiya,
- semantik kalkalash,
- transliteratsiya va transkripsiya,
- tavsifiy tarjima.

Xitoy tilida esa termin yasashda kompozitsiya va semantik kalkalash yetakchi o'rin egallaydi[8].

Avtomobil sohasi terminologiyasi mexanika, elektronika, dasturlash va boshqa ko'plab yo'nalishlarni qamrab oladi. Shu bois bu sohadagi terminlar murakkab semantik va strukturaviy xususiyatlarga ega.

### **Dunyo tilshunosligida avtomobil terminologiyasining o'rganilishi**

Dunyo tilshunosligida avtomobil terminologiyasi keng qamrovli tadqiqot obyekti sifatida o'rganilgan. Baranov M. va Kraevskaya I. o'z tadqiqotlarida xitoy tilida termin hosil qilish jarayonlarini chuqur tahlil qilib, terminlar asosan ichki til resurslari asosida yaratilishini ta'kidlaydi[1]. Ularning fikricha, xitoy tilida semantik kalkalash usuli eng samarali hisoblanadi, chunki bu usul terminning ma'nosini aniq saqlab qoladi.

Zadorojniy N.N. va Shor G.A. tomonidan olib borilgan tadqiqotlar avtomobil terminlarini tarjima qilish muammolariga bag'ishlangan bo'lib, ular semantik va funksional ekvivalentlikka alohida e'tibor qaratadi[2]. Ko'p komponentli terminlar muammosi ham dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday terminlarni tarjima qilishda morfologik farqlar, semantik noaniqlik va leksik to'qnashuvlar yuzaga keladi[4]. Pozdnysheva I.N. o'z ishlarida ingliz, fransuz va rus

tillarida avtomobil terminlarining shakllanish prinsiplari hamda sinonimiya hodisasini o'rganadi. Bu esa til tizimlari o'rtasidagi farqlarni aniqlashga yordam beradi.

Chubinec va Xorechko tadqiqotlarida esa xitoy tilida texnik terminlarning iyerogliflar kombinatsiyasi orqali hosil bo'lishi asoslab berilgan[5]. Shuningdek, zamonaviy lug'atlar, jumladan, transport terminlariga oid xalqaro lug'atlar terminologiyani standartlashtirishda muhim rol o'ynaydi.

### **O'zbek tilshunosligida avtomobil terminologiyasining o'rganilishi**

O'zbek tilshunosligida avtomobil terminologiyasi nisbatan yangi o'rganilayotgan yo'nalishlardan biridir. Qodirov A. transport terminologiyasini ijtimoiy va lingvistik jihatdan tahlil qilib, terminlarning jamiyatdagi kommunikativ ahamiyatini ko'rsatadi[7]. Saidov N. esa o'zbek tilida leksikologiya masalalarini o'rganib, terminlarning semantik va morfologik xususiyatlarini yoritadi[8].

Bo'riboeva va Sobirov tadqiqotlarida ingliz va o'zbek tillarida transport vositalarining nomlanishi qiyosiy asosda o'rganiladi[10]. Dadaboyev H. esa o'zbek terminologiyasining nazariy asoslarini ishlab chiqib, terminlarning shakllanish jarayonini tizimli tarzda izohlaydi[9]. Mazkur tadqiqotlar o'zbek tilida avtomobil terminologiyasini rivojlantirish va standartlashtirish uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

### **Xitoy tilida avtomobil terminologiyasining lingvistik xususiyatlari**

Xitoy tilida avtomobil terminologiyasi asosan iyerogliflar kombinatsiyasi orqali hosil qilinadi. Har bir komponent ma'lum semantik yukni o'zida mujassam etadi<sup>5</sup>. Masalan, terminlar ko'pincha predmetning funksiyasi yoki xususiyatini aks ettiradi. Bu esa terminlarning tushunarligini oshiradi. Bundan tashqari, ingliz tilidan kirib kelgan xalqaro terminlar ham xitoy tiliga moslashtiriladi. Bunda fonetik, grafik va semantik moslashuv jarayonlari kuzatiladi<sup>6</sup>. Xitoy tilida terminlarning iyerarxik tuzilishi va komponentlar o'rtasidagi mantiqiy bog'liqlik muhim ahamiyat kasb etadi.

Texnologiyalar rivoji bilan yangi terminlar paydo bo'ladi. Elektromobillar, avtonom (o'zi boshqaruvchi) mashinalar, sun'iy intellekt va "aqlli" transport tizimlari keng tarqalmoqda. SHu sababli: **yangi tushunchalar, yangi terminlar, yangi terminlar, yangi lug'at va standartlar paydo bo'ladi**. Masalan, "autonomous driving", "battery management system" kabi atamalar allaqachon global terminlarga aylandi. Xitoy tilining roli kuchayadi. Xitoy avtomobil sanoati dunyoda etakchiga aylanmoqda. SHuning uchun: xitoycha terminlar xalqaro maydonga chiqishi mumkin yoki inglizcha terminlar xitoy tiliga yanada ko'proq moslashtiriladi. Bu esa ikki tomonlama ta'sirni keltirib chiqaradi: globallashtirish va milliyalashtirish paydo bo'ladi. Tarjima va standartlashtirish muhim bo'lib qoladi. Kelajakda asosiy muammo: bir

terminning turli tillarda turlicha ifodalanishi. SHu sababli: xalqaro standartlar (ISO kabi) kuchayadi, terminlar bir xil ma'noda qo'llanishi talab qilinadi. O'zbek tilshunosligida yangi imkoniyatlar beradi. O'zbek tilida bu soha hali to'liq rivojlanmagan. Kelajakda yangi ilmiy tadqiqotlar ko'payadi, milliy terminlar yaratiladi, tarjima maktabi kuchayadi. Bu sen kabi magistrlar uchun katta imkoniyatdir. Dissertatsiya, maqola, hatto lug'at yaratish darajasigacha chiqish mumkin. Sun'iy intellekt va raqamlashuv ta'siri . sun'iy intellekt) rivoji natijasida. avtomatik tarjima tizimlari paydo bo'ladi, terminlar tezroq tarqaladi, lekin noto'g'ri tarjima xavfi ham oshadi.

### **Xulosa**

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, avtomobil terminologiyasi zamonaviy ilmiy-texnik taraqqiyot bilan bevosita bog'liq holda rivojlanadi. Xitoy tilida terminlar asosan ichki til imkoniyatlari asosida yaratiladi, boshqa tillarda esa ko'proq o'zlashma terminlar ustunlik qiladi. Dunyo tilshunosligida ushbu yo'nalish keng o'rganilgan bo'lsa-da, o'zbek tilshunosligida hali ham chuqur tadqiqotlar olib borish zarur. Kelgusida avtomobil terminologiyasini standartlashtirish, tarjima qilish va lingvistik jihatdan tahlil qilish dolzarb ilmiy yo'nalishlardan biri bo'lib qoladi. Bu soha kelajakda juda dinamik (tez o'zgaruvchan), xalqaro ahamiyatga ega, ilmiy va amaliy jihatdan juda talab yuqori bo'lgan yo'nalishga aylanadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Baranov M., Kraevskaya I. Xitoy tilida termin hosil qilish tadqiqotlari
2. Zadorojniy N.N., Shor G.A. Avtomobil terminlari tarjimasi
3. Mattson F. Automotive Upholstery & Interior Restoration
4. Pozdnysheva I.N. Avtomobil terminologiyasi tadqiqotlari
5. Chubinec A.A., Xorechko U.V. Xitoy texnik terminologiyasi
6. Oxford Dictionary of Transport Terms. Oxford, 2021
7. Qodirov A. Til va jamiyat: transport terminlari. Toshkent, 2020
8. Saidov N. O'zbek tilida leksikologiya masalalari. Toshkent, 2018
9. Dadaboyev H. O'zbek terminologiyasi. Toshkent, 2019
10. Bo'riboeva O'., Sobirov O. Transport vositalari nomlanishi, 2025

**НРАВЫ РУССКОГО КУПЕЧЕСТВА В ДРАМАТУРГИИ А. Н. ОСТРОВСКОГО: СОЦИАЛЬНО-РЕЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСОНАЖЕЙ КАК КЛЮЧ К ИЗОБРАЖЕНИЮ СОЦИАЛЬНЫХ ТИПОВ**

**Джураева Мадина Мамуровна**

Преподаватель кафедры русского языка и литературы,  
Денауского института предпринимательства и педагогики,

[djuraevamadina554@gmail.com](mailto:djuraevamadina554@gmail.com)

**Хушбоков Эшмурод Дусталиевич**

Студент Денауского института предпринимательства и педагогики

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

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности изображения нравов русского купечества в драматургии А. Н. Островского через призму социально-речевых характеристик персонажей. Анализируется роль разговорной, просторечной, книжной и оценочной лексики в формировании художественных образов и выявлении социальных типов. Делается вывод о том, что речевая характеристика выступает важнейшим инструментом реалистического изображения купеческой среды.

**Ключевые слова:** Островский, купечество, речевая характеристика, социальный тип, драматургия, реализм.

**Abstract.** This article examines the depiction of Russian merchant morals in A.N. Ostrovsky's plays through the lens of the characters' social and verbal characteristics. The role of colloquial, vernacular, literary, and evaluative vocabulary in shaping artistic images and identifying social types is analyzed. It concludes that speech characteristics are a crucial tool in realistically depicting the merchant class.

**Key words:** Ostrovsky, merchants, speech characteristics, social type, drama, realism.

**Введение.** Драматургия А. Н. Островского занимает особое место в русской литературе XIX века благодаря глубокому и правдивому изображению различных социальных слоёв, среди которых особое внимание уделяется купечеству. Писатель создал целую галерею ярких образов, отражающих нравы, психологию и речевое поведение представителей данного сословия.

Актуальность исследования обусловлена тем, что изучение социально-речевых характеристик персонажей позволяет глубже понять механизм создания



художественного образа и выявить способы типизации в драматургии Островского.

### **Русское купечество как социальный феномен в драматургии Островского.**

Русское купечество XIX века представляло собой сложное социальное явление, сочетающее в себе элементы традиционного уклада и буржуазных отношений. В произведениях Островского оно изображается как замкнутый мир со своими законами, моральными нормами и системой ценностей.

По мнению А. А. Аникста, Островский «открыл в русской литературе новую социальную среду — купечество, показав её внутренние противоречия и бытовую специфику» [Аникст, 1972, с. 45].

Особое внимание драматург уделяет патриархальности купеческого быта, основанного на строгой иерархии, власти старших и подчинении младших. Это ярко проявляется в пьесе «Гроза», где Кабаниха олицетворяет деспотизм и консерватизм старшего поколения.

Г. М. Фридлендер отмечает, что «купеческая среда у Островского выступает как особый социальный мир с устойчивыми нравственными и речевыми моделями» [Фридлендер, 1974, с. 112].

### **Речевая характеристика как средство типизации персонажей.**

Одним из ключевых средств создания образов у Островского является речевая характеристика персонажей. Через речь раскрываются социальное положение, уровень образования, психологические особенности и нравственные установки героев.

В. В. Виноградов подчеркивает, что «язык художественного произведения является важнейшим средством типизации, поскольку в нем отражаются социальные и индивидуальные черты персонажа» [Виноградов, 1971, с. 56].

Речь купцов у Островского отличается использованием разговорной и просторечной лексики, устойчивых выражений, пословиц и поговорок. Например, в речи Кабанихи часто звучат назидательные и категоричные формулы, отражающие её авторитарный характер: «Что ты выдумываешь-то? Ты бы лучше старших слушала!»

Подобные речевые конструкции демонстрируют не только личные качества героини, но и общую модель поведения в купеческой среде.

И. Р. Гальперин отмечает, что разговорная речь в художественном тексте «служит средством социальной маркировки персонажа» [Гальперин, 1981, с. 89].

### **Социальная маркированность речи купеческих персонажей.**

Речь персонажей Островского четко дифференцирована в зависимости от их социального статуса. Богатые купцы используют более уверенную, властную и категоричную лексику, в то время как зависимые персонажи говорят более робко, с элементами подчинённости.

Например, Дикой в пьесе «Гроза» характеризуется грубой, экспрессивной речью, насыщенной ругательствами и угрозами: «Я тебе покажу, как со мной разговаривать!»

Его речь отражает не только личный характер, но и социальную власть, которой он обладает.

По мнению Р. Г. Назирова, «речевая характеристика у Островского тесно связана с социальным статусом героя и служит важнейшим средством раскрытия его сущности» [Назирова, 1982, с. 134].

Таким образом, язык персонажей становится показателем их принадлежности к определённому социальному типу.

### **Речь как средство раскрытия нравов купечества.**

Через речевое поведение персонажей Островский раскрывает нравственные установки купеческой среды: стремление к власти, материальному благополучию, подчинению традициям.

Речь героев часто носит назидательный, морализаторский характер, что свидетельствует о доминировании патриархальных ценностей.

М. М. Бахтин отмечал, что «речь персонажа в художественном произведении всегда социально обусловлена и отражает идеологию среды» [Бахтин, 1975, с. 98].

Особенно ярко это проявляется в диалогах, где сталкиваются разные речевые и ценностные позиции. Например, речь Катерины в «Грозе» отличается искренностью и эмоциональностью, что противопоставляется грубой и властной речи Кабанихи.

Таким образом, речевая характеристика становится не только средством индивидуализации, но и способом выражения конфликта между старым и новым миром.

**Заключение.** Анализ драматургии А. Н. Островского показывает, что социально-речевые характеристики персонажей играют ключевую роль в изображении нравов русского купечества. Через речь раскрываются социальные типы, психологические особенности и ценностные установки героев.

Островский создает реалистическую картину купеческой среды, в которой язык становится важнейшим инструментом художественного анализа. Речевая

характеристика позволяет не только индивидуализировать персонажей, но и выявить общие закономерности социальной жизни, что делает драматургию Островского важным источником для изучения русской культуры XIX века.

## Список использованной литературы

1. Аникст А. А. **А. Н. Островский**. — М.: Искусство, 1972. — 304 с.
2. Бахтин М. М. **Вопросы литературы и эстетики**. — М.: Художественная литература, 1975. — 504 с.
3. Виноградов В. В. **О языке художественной литературы**. — М.: Высшая школа, 1971. — 240 с.
4. Гальперин И. Р. **Стилистика английского языка**. — М.: Высшая школа, 1981. — 334 с.
5. Назиров Р. Г. **Творческие принципы Ф. М. Достоевского**. — М.: Наука, 1982. — 312 с.
6. Фридлендер Г. М. **Реализм Достоевского**. — Л.: Наука, 1974. — 384 с.
7. Островский А. Н. **Пьесы**. — М.: Художественная литература, 1984. — 560 с.

**ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISHDA PEDAGOGIK QOBILIYATLARNI RIVOJLANTIRISH XUSUSIYATLARI****Axmedova Marjona Zikiryo qizi**

2-kurs magistr,

**Ilmiy rahbar: prof. Yuldasheva S.T.**

**Annotatsiya:** Maqola atrof-muhitni muhofaza qilishda pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirishning ahamiyati, xususiyatlari va zamonaviy ta'lim jarayonidagi o'rni haqida so'z yuritadi. Mazkur tadqiqot pedagoglarning ekologik ongini shakllantirish, o'quvchilarda atrof-muhitga mas'uliyatni rivojlantirish va interaktiv ta'lim usullarini tatbiq etish yo'nalishlarini o'rganadi.

**Kalit so'zlar:** Atrof-muhitni muhofaza qilish, pedagogik qobiliyat, ekologik ong, interaktiv ta'lim, o'quvchilar tarbiyasi, barqaror rivojlanish, ta'lim metodlari.

**Kirish**

Hozirgi globallashuv va iqlim o'zgarishlari davrida atrof-muhitni muhofaza qilish masalasi nafaqat ilmiy, balki pedagogik nuqtai nazardan ham dolzarb hisoblanadi. Ta'lim tizimida ekologik tarbiya va pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirish yosh avlodni tabiat bilan uyg'un hayot kechirishga o'rgatadi. Pedagoglarning ekologik mas'uliyatni targ'ib qilishdagi rolini kuchaytirish, o'quvchilarda barqaror rivojlanish g'oyalarini singdirish zamonaviy ta'limning ajralmas qismi sifatida qaralmoqda.

**Asosiy qism**

Atrof-muhitni muhofaza qilish pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirishda bir nechta xususiyatlar muhim ahamiyatga ega. Birinchi navbatda, bu pedagogning ekologik bilim va ko'nikmalari, ya'ni tabiatni muhofaza qilishning ilmiy asoslarini bilishi, ekologik muammolarni aniqlay olish qobiliyatidir. Shu bilan birga, pedagoglarning innovatsion va interaktiv metodlarni qo'llash qobiliyati o'quvchilarda ekologik ongini shakllantirishni tezlashtiradi. Masalan, darslarda loyiha ishlari, ekskursiyalar, ekologik rolli o'yinlar va interaktiv mashg'ulotlar orqali o'quvchilarni faol ishtirok etishga undash mumkin.

Pedagogik qobiliyatning yana bir muhim jihat – axborot texnologiyalaridan foydalanishdir. Onlayn resurslar, videodarslar, virtual laboratoriyalar va ekologik simulyatsiyalar o'quvchilarga tabiiy jarayonlarni vizual tarzda tushunishga yordam beradi. Shu tariqa, pedagog nafaqat bilim beruvchi, balki o'quvchilarning ekologik ongini shakllantiruvchi mentor sifatida faoliyat yuritadi.

Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ekologik tarbiya va pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirish o'quvchilarda quyidagi natijalarni beradi: o'zini va atrof-muhitni himoya qilishga mas'uliyat hissi ortadi, ekologik muammolarni hal qilish qobiliyati rivojlanadi, barqaror turmush tarzini shakllantirishga tayyorlik kuchayadi. Shu bilan birga, pedagoglarning o'z bilim va ko'nikmalarini muntazam yangilab borishi, professional rivojlanishi atrof-muhitni muhofaza qilish samaradorligini oshiradi.

Shuni ta'kidlash lozimki, pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirish jarayonida maktablar va ta'lim muassasalari quyidagi yo'nalishlarga e'tibor berishi lozim: ekologik fanlar va modullarni dars rejalariga kiritish, interaktiv va tajribaviy mashg'ulotlarni tashkil etish, pedagoglar uchun maxsus trening va seminarlar o'tkazish, o'quvchilarda loyiha va ilmiy tadqiqot faoliyatini rag'batlantirish. Atrof-muhitni muhofaza qilishda pedagogik qobiliyatni rivojlantirish jarayonida innovatsion metodlar va interaktiv texnologiyalar katta rol o'ynaydi. Masalan, o'quvchilarga tabiiy resurslar, iqlim o'zgarishlari, biologik xilma-xillik va ekologik barqarorlik mavzularini o'rgatishda virtual ekskursiyalar, interaktiv kartalar va simulyatsion dasturlar qo'llanilishi ularning tushunishini chuqurlashtiradi. Shu tarzda pedagog nafaqat ma'lumot beradi, balki o'quvchilarning muammolarni tahlil qilish, yechim ishlab chiqish va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Pedagogik qobiliyatlarning muhim jihatlaridan biri – loyiha ishlari va ilmiy tadqiqotlar asosida ta'lim. Masalan, maktablarda o'quvchilarni ekologik monitoring loyihalariga jalb qilish mumkin. Bu orqali ular o'z hududlaridagi ifloslanish darajasini o'rganadi, muammolarni aniqlaydi va yechimlar taklif qiladi. Pedagog bunday jarayonlarda mentor sifatida faol qatnashadi, o'quvchilarga ilmiy metodlarni qo'llashni o'rgatadi va natijalarni baholaydi.

Zamonaviy pedagogik qobiliyatning yana bir jhati – multidistsiplinar yondashuv. Pedagoglar ekologik tarbiyani faqat biologiya yoki geografiya fani bilan cheklamay, ijtimoiy fanlar, texnologiya va san'at orqali ham amalga oshirishi mumkin. Masalan, ijtimoiy fanlar darsida ekologik siyosat va atrof-muhit qonunlarini o'rganish, san'at darslarida esa ekologik mavzuda ijodiy ishlar yaratish o'quvchilarda mas'uliyat va ijodkorlikni uyg'otadi.

Pedagoglarning ekologik bilimini oshirish va qobiliyatlarini rivojlantirishda malaka oshirish kurslari, seminarlar va master-klasslar muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, muntazam professional rivojlanish pedagoglarning o'quvchilarga ilgari suradigan ekologik g'oyalari sifatini oshiradi, ularni barqaror rivojlanish va ekologik mas'uliyatga tayyorlaydi.

Shuningdek, pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirishda motivatsion va psixologik omillar ham muhimdir. O'quvchilarda ekologik ongini shakllantirish uchun pedagog darslarni qiziqarli, interaktiv va amaliy bo'lishini ta'minlashi lozim. Gamifikatsiya – ball to'plash, ekologik viktorinalar va loyihalar bo'yicha musobaqalar o'quvchilarning faol ishtirokini oshiradi.

Atrof-muhitni muhofaza qilish va pedagogik qobiliyatni rivojlantirishning boshqa muhim jihati – jamiyat bilan hamkorlik. Pedagoglar o'quvchilarni mahalliy ekologik tadbirlarda ishtirok etishga rag'batlantirishi mumkin: daraxt ekish aksiyalari, suv havzalarini tozalash, chiqindilarni saralash va ekologik targ'ibot ishlari. Shu yo'l bilan o'quvchilar atrof-muhit muhofazasi mas'uliyatini real hayotda amalda qo'llashni o'rganadilar.

Natijada, pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirish va ekologik tarbiyani integratsiyalashgan holda o'rganish nafaqat o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini oshiradi, balki ularni mas'uliyatli, ijodiy va atrof-muhitga sezgir shaxslar sifatida shakllantiradi.

Atrof-muhitni muhofaza qilishda pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirish jarayonida ekologik ma'lumotlarni real hayot bilan bog'lash muhim ahamiyat kasb etadi. Pedagoglar darslarda o'quvchilarga faqat nazariy bilim bermasdan, hududiy ekologik muammolarni tahlil qilish va yechimlar ishlab chiqish imkonini yaratishi lozim. Masalan, maktab yaqinidagi suv havzalaridagi ifloslanish yoki daraxtzorlar holatini monitoring qilish orqali o'quvchilar ekologik mas'uliyatni amalda o'rganadilar.

Shuningdek, pedagogik qobiliyatni rivojlantirish kommunikativ va liderlik ko'nikmalarini shakllantirish bilan bog'liq. Pedagoglar o'quvchilarda ekologik loyihalarni tashkil qilish, guruh ishlarini boshqarish va taqdimotlar qilish imkoniyatini yaratadi. Bu o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, ijodiy yechimlar ishlab chiqish va jamoada ishlash qobiliyatlarini oshiradi.

Zamonaviy maktablarda pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari keng qo'llaniladi. Onlayn platformalar orqali ekologik viktorinalar, virtual laboratoriyalar, videodarslar va simulyatsiyalar tashkil etish pedagogga o'quvchilarning faol ishtirokini oshirish imkonini beradi. Shu bilan birga, pedagoglar elektron resurslar orqali o'quvchilarning individual rivojlanishini kuzatadi va dars jarayonini moslashtiradi.

Muayyan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirishning samarali usullaridan biri – interfaol dars metodlari va loyihaviy yondashuv. Masalan, o'quvchilar ekologik mavzularda guruh loyihalari bajaradilar, ekologik kampaniyalar



tashkil qiladilar va natijalarni maktab yoki mahalliy jamoat oldida taqdim qiladilar. Bu nafaqat bilimni mustahkamlaydi, balki ijtimoiy mas'uliyatni shakllantiradi.

Pedagogik qobiliyatlarni oshirishda barqaror rivojlanish va ekologik ongni o'quvchilarga singdirish alohida ahamiyatga ega. Shu maqsadda darslarda quyidagi yo'nalishlarga e'tibor qaratiladi: tabiiy resurslarni tejash va qayta ishlash, chiqindilarni saralash, suv va havo sifatini nazorat qilish, ekologik madaniyatni targ'ib qilish. Pedagog bu jarayonlarda o'quvchilarni faol ishtirok etishga rag'batlantiradi va ularni ekologik mas'uliyatli shaxslar sifatida tarbiyalaydi.

Atrof-muhitni muhofaza qilishda pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirish ta'lim tizimining dolzarb vazifalaridan biridir. Pedagoglar nafaqat bilim beruvchi, balki o'quvchilarda ekologik ongni shakllantiruvchi, ularni barqaror rivojlanish g'oyalariga yo'naltiruvchi mentor sifatida faoliyat yuritadilar. Shu sababli pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirishning bir qancha asosiy yo'nalishlari mavjud.

Birinchidan, ekologik bilim va tushuncha. Pedagoglar o'quvchilarga atrof-muhitni muhofaza qilishning ilmiy asoslarini yetkazishi, ekologik jarayonlar va tabiiy resurslar bilan bog'liq muammolarni tushuntirishi kerak. O'quvchilarga ekologik tizimlar, biologik xilma-xillik, ifloslanish turlari va ularning inson hayotiga ta'siri kabi mavzularni yetkazish orqali pedagog ekologik ongni shakllantiradi.

Ikkinchidan, amaliy va interaktiv metodlar qo'llash. Zamonaviy pedagogik qobiliyat o'quvchilarning faol ishtirokini rag'batlantiradigan interaktiv metodlar bilan chambarchas bog'liq. Masalan, o'quvchilarni loyiha ishlari, ekologik monitoring, ekskursiyalar, virtual simulyatsiyalar va ekologik rolli o'yinlar orqali jalb qilish mumkin. Bu metodlar o'quvchilarda nafaqat ekologik bilimni mustahkamlaydi, balki muammolarni tahlil qilish, jamoada ishlash va ijodiy yechimlar ishlab chiqish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Uchinchidan, multidistsiplinar yondashuv. Pedagoglar ekologik tarbiyani faqat biologiya yoki geografiya fanlari bilan cheklamay, ijtimoiy fanlar, texnologiya va san'at orqali ham amalga oshirishi mumkin. Masalan, ijtimoiy fanlar darsida ekologik siyosat va qonunlarni o'rganish, san'at darslarida esa ekologik mavzuda ijodiy ishlar yaratish o'quvchilarda mas'uliyat va ijodkorlikni uyg'otadi. Shu tarzda o'quvchilar ekologik masalalarni turli nuqtai nazardan baholashni o'rganadilar.

To'rtinchidan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va onlayn resurslar. Pedagoglar ekologik viktorinalar, videodarslar, interaktiv taqdimotlar va virtual laboratoriyalar orqali o'quvchilarning ekologik bilimni yanada mustahkamlaydi. Shu bilan birga, pedagoglar elektron tizimlar orqali o'quvchilarning individual rivojlanishini kuzatadi va dars jarayonini moslashtiradi.

Beshinchidan, jamiyat bilan hamkorlik va ekologik tashabbuslar. Pedagoglar o'quvchilarni mahalliy ekologik aksiyalarda, daraxt ekish, suv havzalarini tozalash, chiqindilarni saralash kabi loyihalarda faol ishtirok etishga jalb qiladi. Bu o'quvchilarda real hayotda ekologik mas'uliyatni his qilish va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, pedagogik qobiliyatni rivojlantirishda motivatsion va psixologik omillar katta rol o'ynaydi. Gamifikatsiya, ekologik musobaqalar, ball tizimi va mukofotlash orqali o'quvchilarning darsga qiziqishi oshadi va ular murakkab mavzularni qiziqarli shaklda o'rganadi. Shu tarzda pedagog o'quvchilarda mas'uliyat va shaxsiy tashabbusni rag'batlantiradi.

Pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirishning yana bir muhim jihati – malaka oshirish va doimiy professional rivojlanish. Pedagoglar ekologik bilimlarini yangilab borishi, yangi pedagogik metodlarni qo'llashi va interaktiv texnologiyalarni tatbiq etishi ta'lim jarayonini yanada samarali qiladi. Shu tariqa pedagoglar o'quvchilarga ekologik bilimni yetkazuvchi, ularni real hayotda amaliy qobiliyatlar bilan ta'minlaydigan yetuk mutaxassisga aylanadi.

Natijada, pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirish va ekologik tarbiyani integratsiyalashgan holda o'rganish o'quvchilarni mas'uliyatli, ekologik ongli, ijodiy va barqaror rivojlanishga tayyor shaxslar sifatida shakllantiradi. Shu bilan birga, maktabdagi ekologik tashabbuslar va interaktiv ta'lim metodlari pedagogik jarayonning samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirishning yana bir jihati – doimiy professional o'sish va malaka oshirish. Pedagoglar ekologik bilimlarini yangilab borishi, yangi pedagogik metodlarni qo'llashi va interaktiv texnologiyalarni tatbiq etishi ta'lim jarayonini yanada samarali qiladi. Shu tariqa, pedagoglar o'quvchilarga ekologik bilimni yetkazuvchi, ularni real hayotda amaliy qobiliyatlar bilan ta'minlaydigan yetuk mutaxassisga aylanadi.

Natijada, atrof-muhitni muhofaza qilishda pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirish maktab o'quvchilarini mas'uliyatli, ekologik ongli va ijodiy shaxslar sifatida tarbiyalashga xizmat qiladi. Bu esa nafaqat o'quv jarayonining samaradorligini oshiradi, balki jamiyatda ekologik ongni mustahkamlashga yordam beradi.

### **Xulosa**

Xulosa qilib aytganda, atrof-muhitni muhofaza qilishda pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirish zamonaviy ta'limning muhim qismi hisoblanadi. Pedagoglar ekologik bilim, innovatsion metodlar va interaktiv yondashuv orqali o'quvchilarda ekologik ongni shakllantiradi, ularni barqaror rivojlanish g'oyalariga yo'naltiradi va atrof-

muhitni muhofaza qilish mas'uliyatini uyg'otadi. Shu bois, pedagogik qobiliyatlarni doimiy rivojlantirish, zamonaviy metod va texnologiyalarni tatbiq etish ta'lim sifatini oshirishning asosiy omillaridan biridir.

## **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Axmedov, B. (2018). Ekologik tarbiya va pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirish. Toshkent: Ta'lim nashriyoti, 12-45
2. Qodirov, T. (2019). Maktablarda ekologik ongni shakllantirish metodikasi. Samarqand: Ilmiy nashr, 30-60
3. Sobirova, L. (2020). Interaktiv ta'lim va ekologik tarbiya. Toshkent: Universitet nashriyoti, 50-85
4. Mirzaeva, D. (2021). Pedagogik qobiliyatlar va atrof-muhitni muhofaza qilish. Andijon: Ilmiy ishlar nashriyoti, 15-40
5. Tursunov, S. (2019). O'quvchilarda ekologik ongni rivojlantirish usullari. Buxoro: Fan nashriyoti, 20-55
6. Karimov, R. (2020). Zamonaviy maktablarda ekologik tarbiya strategiyalari. Toshkent: Ta'lim va innovatsiya, 25-60
7. Usmonova, N. (2021). Pedagogik qobiliyatlar va barqaror rivojlanish. Toshkent: Pedagogika nashriyoti, 30-70

**BOSHLANG'ICH SINFLARDA IQTIDORLI  
O'QUVCHILARNI RIVOJLANTIRISHDA MANTIQUIY  
MASALALARNING AHAMIYATI.**

**Haqnazarova Dildora Sultonmurodovna**

*Termiz iqtisodiyot va servis universiteti magistri*

**Ilmiy rahbar: Babayeva Maxfuza Abduvaitovna**

*Termiz iqtisodiyot va servis universiteti*

*“Pedagogika” kafedrası o'qituvchisi*

*Termiz (O'zbekiston)*

*E-mail: [maxfuzabobyeva7961@gmail.com](mailto:maxfuzabobyeva7961@gmail.com)*

*Tel: 99-201-90-44*

**Annotasiya.** Hozirgi kunda ro'y berayotgan o'zgarishlar ta'lim tizimiga ham o'z hissasini qo'shmoqda. Zamonaviy ta'lim bolada mustaqil ravishda o'rganish asosida ta'limiy harakatlarni shakllantirishni nazarda tutadi. Bunda o'quvchida mantiqiy fikrlashni masalalar asosida shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: mantiqiy fikrlash, tafakkur, taqqoslash, umumlashtirish, rivojlantirish, bilim, ko'nikma, malaka.

Avallari ta'lim maqsadi o'quvchiga bilim ko'nikma va malakalarni shakllantirishdan iborat bo'lsa, endi nafaqat shakllantirish balki egallangan bilim, ko'nikma va malakalar asosida mantiqiy, kreativ fikrlay olish hamda ularni turli vaziyatlarda qo'llay olish layoqatini shakllantirishdan iborat. Boshlang'ich sinfda o'qishga yo'naltirish, aqliy faoliyatni rivojlantirish jarayonida fikrlash asosiy funksiyaga aylanadi. Bolalar tafakkurini o'rgangan olimlardan L. S. Vygotskiy fikriga ko'ra har bir yoshda aniq psixologik funktsiya ustunlik qiladi, maktabgacha yoshdagi bolalarda rivojlanish markazi xotira bo'lsa, boshlang'ich maktab o'quvchilari uchun – fikrlash hisoblanadi. Fikrlash bolaga aqliy harakatlarni amalga oshirishga imkon beradi, bu aqlning rivojlanishiga hissa qo'shadi.[2]. Fikrlash va mantiq bir-biri bilan chambarchas bog'liq va shuning uchun boshlang'ich sinf o'quvchisida mantiqiy fikrlashni shakllanishi hamda uning ahamiyatli jihatlarini anglash muhimdir. Ta'limda mantiqning ahamiyati haqida Ya.A. Komenskiy maktab o'quvchilarini birinchi navbatda xulosalar, hayotdan aniq misollar yordamida qoidalar bilan tanishtirish so'ngra matematikadan mantiqiy masalalar, isbotlashga oid masalalar yechish orqali,

o'z nuqtai nazarini isbotlash va inkor etishni o'rgatish natijasida mantiqiy fikrlashini rivojlantirish kerak deb hisoblagan[3].

Mantiqiy fikrlash jarayonida aqliy faoliyat usullari: analiz, sintez, taqqoslash, analogiya, umumlashtirish, abstraksiyalash va konkretlashtirish amalga oshiriladi. Mantiqiy fikrlash bolani o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalaridan foydalangan holda, nazariy va amaliy nostandart vaziyatlarda qaror qabul qilishga, shuningdek, kerakli ma'lumotlarni topishga o'rgatishni tartibga soladi hamda kelajakdagi voqealarni oldindan bilish, takomillashtirish, yuzaga keladigan qiyinchiliklarni doimiy ravishda yengish, muammolarni hal qilishda tezda eng to'g'ri yechimni topish, har qanday vazifani bajarishda ijodiy bo'lish kabi hislatlarni rivojlantiradi. Mantiqiy fikrlay oladigan inson atrof muhitdagi o'zgarishlarga moslashadi, asosli qarorlar qabul qila oladi, shaxs sifatida rivojlanadi. Boshlang'ich sinf o'quvchisining mantiqiy tafakkurini rivojlantirish uchun bosqichni o'z ichiga oladi: bilimlarni shakllantirish, mantiqiy operatsiyalarni rivojlantirish, kognitiv faollikni shakllantirish[4]. Boshlang'ich maktab o'quvchilarida mantiqiy fikrlashni rivojlantirish quyidagicha amalga oshirilishi mumkin. Birinchidan, o'qituvchi taqqoslash va umumlashtirish kabi aqliy faoliyat usullarini dars jarayonida qo'llashi natijasida, ikkinchidan, D.B. Elkonin [6] ta'kidlashicha, mantiqiy fikrlashni shakllantirish uchun maktab o'quvchilarining o'yin faoliyati e'tibor qaratish, uchinchidan, V.V. Davidov fikricha [5], darsda og'zaki va vizual usullar unumli foydalanish asosida.

Matematika boshqa fanlar kabi o'quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishga ta'sir ko'rsatadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy tafakkurini rivojlantirishga matematik bilim va matematik ko'nikmalarni egallashida muhim ahamiyatga ega. Matematika darslarida masalalar yechish fanni o'zlashtirishning, mantiqiy fikrlashni shakllantirish va rivojlantirishning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi[7]. Bunda mantiqiy masalalar muhim ahamiyat kasb etadi. Mantiqiy masalalarni yechish davomida o'quvchi noma'lumni topishda uni qaysi hayotiy faoliyatga bog'liqligini aniqlash, ma'lum xossalarga ko'ra guruhlab va ajratib olish qobiliyatiga ega bo'lishi, chuqur mulohaza qilishi hamda egallagan nazariy bilimlarni to'g'ri qo'llashni talab qiladi. Mantiqiy fikrlashni rivojlantirish uchun matematika darslarida mantiqiy topshiriqlar bilan boyitish bilan erishish mumkin. Topshiriqlar ba'zan juda oddiy echimga ega, ammo tushunish uchun katta aqliy harakat talab qilinadigan masalalarni o'z ichiga olishi kerak. Bolalarga bunday masalalarni yechishni o'rgatish uchun mantiqiy jadvallar, graflar yoki sonli jumboqlardan foydalanish mumkin. Bir nechta mantiqiy masalalardan ko'rib chiqamiz[1].

**1 masala.** (kombinatorikaga oid) 1, 2 raqamlaridan nechta ikki xonali sonlar yasash mumkin, agar raqamlar takrorlanmasa?

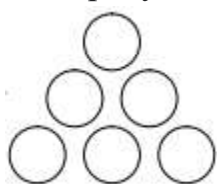
**Yechish.** Agar 1 raqami birinchi o'rinda bo'lsa, ikkinchisida 2 yoki 3 raqami bo'lishi mumkin; agar birinchi raqam 2 bo'lsa, keyin 1 yoki 3 raqami ikkinchi o'rinda bo'lishi mumkin; agar birinchi bo'lsa o'rin 3 raqami, keyin 1 raqami ikkinchi o'rinda bo'lishi mumkin yoki 2. Biz jami 6 ta raqam olamiz.

**2 masala.** 0, 1 va 2 raqamlaridan nechta ikki xonali son yasash mumkin?(raqamlar takrorlanishi mumkin).

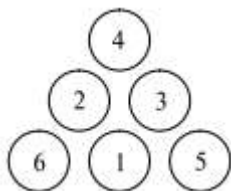
**Yechish:** o'nlar xonasida faqat 1 va 2 raqamlari bo'lishi mumkin, agar o'nlar xonasida 1 raqami bo'lsa, birlar xonasida 0 yoki 2, ya'ni 10, 12, 11 o'nlar xonasida 2 raqami bo'lsa, birlar xonasida 0 yoki 1, ya'ni 20, 21, 22

Demak 6 ta son hosil bo'ladi: 10, 11, 12, 20, 21, 22.

**3 masala** 1, 2, 3, 4, 5, 6 sonlarini doirachalar ichiga shunday joylashtiringki bir to'g'ri chiziqda yotuvchi sonlar yig'indisi teng bo'lsin.



**Yechish.**



**Xulosa** qilish mumkinki boshlang'ich maktabdayoq o'quvchilar mantiqiy operatsiyalarning asosiy elementlarini (taqqoslash, umumlashtirish, tasniflash, tahlil qilish va boshqalar) egallashlari kerak, bu ularga keyinchalik mantiqiy bog'langan isbotlash, o'z fikrlarini asoslab xulosalar chiqara olish imkonini beradi, natijada mustaqil ravishda bilim olishga erishiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1 .Г.В. Керова. Нестандартные задачи по математике. 1–4 классы : пособие для учителя.: – Москва : ВАКО, 2021. 239 с

2 .Выготский Л. С. Мышление и речь. Психологические исследования. Изд.5, испр. М. : Издательство «Лабиринт», 1999. 352 с



3. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения: в 2-х т. М. : Педагогика, 1982. Т. 1. 656 с.
4. Глозман Ж. М., Курдюкова С. В., Сунцова А. В. Развиваем мышление. Игры, упражнения, советы специалиста. Саратов : Вузовское образование, 2013. 78 с.9
5. Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении (логикопсихологические проблемы построения учебных предметов). 2-е изд. М. : Педагогическое общество России, 2000. 480 с
6. Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. М. : Педагогика, 1995. 560 с.
7. Babayeva, M. A., & Samatova, M. N. (2023). Taʼlimda kreativlik va uni rivojlantirish bosqichlari. Scholar, 1(13), 34-38.
8. Abdiravupovich, K. Y. (2023). Integrated Approach to Mathematical Education in a Pedagogical University. Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal, 2(6), 377-380.



**ACUMEN: INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY  
RESEARCH VOLUME-3, ISSUE-3 (31-MART)  
MUNDARIJA**

|          |                                                                                                                                                                                         |              |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1</b> | <b>O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH BORASIDAGI DAVLATNING SIYOSATI VA RAG‘BATLANTIRISH MEXANIZMLARI</b> Aziza Rixsivayevna                                            | <b>5-12</b>  |
| <b>2</b> | <b>O‘ZBEK TILIDAGI BIRIKMA SHAKLLI FRAZEMALAR TRANSFORMATSIYASI</b> Salimova Mohinur Ahmadjonovna                                                                                       | <b>13-21</b> |
| <b>3</b> | <b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНОСИНУСИТА</b> Бакирходжаева Махфират Рустамовна                                                   | <b>22-26</b> |
| <b>4</b> | <b>ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ</b> Босибоев Баходир Бахтиер угли, Одилов Шохруз Бешимович | <b>27-32</b> |
| <b>5</b> | <b>BA’ZI 3D-METALLARNING 6-AMINOPIRIDIN-2-KARBON KISLOTASI BILAN KOMPLEKS BIRIKMALARINI OLISH VA ULARNING ISHLATILISHI.</b> Qo’zimurodova Sevara, Nazarov Yusuf                         | <b>33-37</b> |
| <b>6</b> | <b>“TIL – MILLAT QIYOFASINING BIR BO‘LAGI”</b> Berdiyeva Zebo Uralovna, Pardayev Og‘abek Baxtiyor o‘g‘li                                                                                | <b>38-40</b> |
| <b>7</b> | <b>GRAFEN OKSIDI (GO) ASOSIDAGI NANO-BETONNING MEXANIK XUSUSIYATLARI, MIKROTUZILISHI VA BARQAROR QURILISHDAGI ISTIQBOLI</b> Soatmurodova Madina Ro‘zi qizi, Xurramova Aziza             | <b>41-43</b> |
| <b>8</b> | <b>SUN’IY INTELLEKT ASOSIDAGI TEXNOLOGIYALAR VA TIL TA’LIMIDA O‘QITUVCHISI FUNKSIYALARINING TRANSFORMATSIYASI</b> Panjiyeva Nasiba Narmahmatovna, Ro'ziqulova Sabina Elmurodovna        | <b>44-50</b> |
| <b>9</b> | <b>THE HABITAT AND ECOLOGICAL NICHEs OF STAPHYLOCOCCI: A SCIENTIFIC REVIEW</b> Zakirov Sh.Yu, Samandarova Barno Sultanovna, Khudayberganova Kamola                                      | <b>51-58</b> |





|    |                                                                                                                                                                                                      |         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    | Tajibayevna, Sadullaev Otanza Kodirovich, Zokirova Mohira Shokirbekovna                                                                                                                              |         |
| 10 | <b>MADANIY-MA'RIFIY MUASSASALARDA INKLYUZIV FAOLIYATNI TASHKIL ETISHNING NAZARIY-HUQUQIY ASOSLARI VA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR</b><br>Mamataliyev Faxriddin Muhammadovich                               | 59-63   |
| 11 | <b>MOLIYAVIY NATIJALAR HISOBI VA AUDITIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI</b><br>Xo'jaliyev Abrorbek, Avilov Nematjon                                                            | 64-70   |
| 12 | <b>DAVLAT BOSHQARUVI VA HARBIY-STRATEGIK SAN'ATNING QIYOSIY TAHLILI: AMIR TEMUR VA ALEKSANDR MAKEDONSKIY JAHON TARIXI KO'ZGUSIDA</b><br>Pulatov Sherzod Shukurullayevich                             | 71-78   |
| 13 | <b>ISLOM FIQHIY MAKTABLARI</b> Eshniyozov Saidbek Umid o'g'li                                                                                                                                        | 79-85   |
| 14 | <b>O'ZBEKISTONDA MAHALLIY BUDJETLAR MOLIYAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI</b> Raxmonova Shoxista Sherqulovna                                                              | 86-93   |
| 15 | <b>CORPORATE GOVERNANCE AND CAPITAL STRUCTURE ANALYSIS OF JSCB "UZBEK INDUSTRIAL AND CONSTRUCTION BANK" IN THE CONTEXT OF ECONOMIC REFORMS IN UZBEKISTAN</b> Tillashayxov Muhammadrizo Muxiddin ugli | 94-99   |
| 16 | <b>ABU NASR FOROBIY MUSIQIY TA'LIMOTIDAN TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA FOYDALANISH</b> Abulov To'liqin Mo'minovich                                                                                       | 100-108 |
| 17 | <b>MAIN PATHWAYS AND HOTSPOTS OF THE SPREAD OF THE SARS-COV-2 XFG ("STRATUS") STRAIN</b> Zakirov Shakirbek Yusupovich, Khudayberganova Kamola Tadjibayevna, Dinaliyeva Dina Maratovna                | 109-121 |
| 18 | <b>TANANI CHINIQTIRISHNING ILMIY ASOSLARI</b><br>Abduqodirov Abdulaziz Mamanazar o'g'li Publisher, Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich                                                                   | 122-129 |





|    |                                                                                                                                                                                                                                  |                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 19 | <b>VALEOLOGIYA – SOG‘LIQNI SAQLASH TO‘G‘RISIDAGI FAN</b> Abdullayeva Iroda Bunyod qizi, Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich                                                                                                          | <b>130-137</b> |
| 20 | <b>KASALLIK VA STRESSGA QARSHI JISMONIY TARBIYA</b> Egamberdiyeva Dilrabo Uzakovna, Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich                                                                                                              | <b>138-144</b> |
| 21 | <b>BACHADON MIOMASI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA, SABABLARI, DAVOLASH USULLARI VA MENSTRUAL SIKL BUZILISHLARI SABABLARI</b> Tursunpo‘latova Fotima G‘ayratovna, Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich, Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi | <b>145-151</b> |
| 22 | <b>GLOBAL JARAYONLAR VA BARQAROR TARAQQIYOT FALSAFASI</b> Ergasheva Muazzam Sirojiddin qizi                                                                                                                                      | <b>152-162</b> |
| 23 | <b>DIE MODERNEN METHODEN IM DEUTSCHUNTERRICHT</b> Murodov Abduholiq                                                                                                                                                              | <b>163-165</b> |
| 24 | <b>SHUKUR XOLMIRZAYEVNING “O‘N SAKKIZGA KIRMAGAN KIM BOR” QISSASIDA YOSHLAR DUNYOQARASHI VA UNING SHAKLLANISHIGA BADIY TA‘SIR</b> Bo‘ronova Maftuna Shaymardon qizi                                                              | <b>166-171</b> |
| 25 | <b>SHAXSIY VA JAMOAT GIGIENASIGA RIOYA QILISH</b> Nurmahmadova Saltanat Dovud qizi, Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich                                                                                                              | <b>172-179</b> |
| 26 | <b>2-TUR QANDLI DIABET: DOLZARBLIGI, RIVOJLANISHI, SABABLARI VA OLDINI OLISH YO‘LLARI</b> Toshpo‘latova Sevinch Jamshid qizi, Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich, Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi                              | <b>180-185</b> |
| 27 | <b>TURLI KASALLIKLARNI PROFILAKTIKASIDA SOG‘LOM TURMUSH TARZI</b> Musurmonqulova Rushona Sherali qizi, Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich, Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi                                                     | <b>186-196</b> |
| 28 | <b>RIVOJLANAYOTGAN IQTISODIYOTLARDA CHAKANA SAVDO RIVOJLANISHINING GLOBAL TENDENSIYALARI VA O‘ZBEKISTON TAJRIBASI</b> Ergasheva Lola Ilxomjonovna                                                                                | <b>197-202</b> |
| 29 | <b>QONNING FIZIOLOGIK FUNKSIYALARI VA ZAMONAVIY TIBBIYOTDA UNING DIAGNOSTIK AHAMIYATI</b> Safarova Sevara Chotboyevna, Rashitova Jasmina Djamshidovna, Soatmurotova Iroda Abduraxmonovna, Musurmonov Jamoliddin Faxriddin o‘g‘li | <b>203-210</b> |





|           |                                                                                                                                                                                                                               |                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>30</b> | <b>THE EXPRESSION OF PHILOSOPHICAL THOUGHT AND SPIRITUAL EXPERIENCES IN ALEXANDER FAYNBERG'S LYRICAL HERITAGE: AN ARTISTIC INTERPRETATION OF THE POEM "WHEN ONE BELIEVES".</b><br>Eshonova Saidzaynuraposhsha Shukurullo qizi | <b>211-214</b> |
| <b>31</b> | <b>BACHADON MIOMASI: ZAMONAVIY DIAGNOSTIKA VA KONSERVATIV HAMDA JARROHLIK DAVOLASH USULLARINING QIYOSIY TAHLILI</b> Ro'ziyeva Farida Rustam qizi, Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich, Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi       | <b>215-225</b> |
| <b>32</b> | <b>DEVELOPING A STRATEGIC FRAMEWORK FOR INTEGRATING LANGUAGE SKILLS THROUGH TECHNOLOGY-SUPPORTED LESSONS.</b> Nozima Abduhalilova, Ravshan Khujakulov                                                                         | <b>226-230</b> |
| <b>33</b> | <b>URBAN CULTURE AND THE MODERN HUMAN PSYCHE IN THE POETRY OF ALEXANDER FEINBERG</b> Ochilova Xurshida Norsaidovna                                                                                                            | <b>231-234</b> |
| <b>34</b> | <b>JADID TAFAKKURI VA ZAMONAVIY DAVLAT QURILISHIDA MAHMUD XO'JA BEHBUDIY MEROSI</b> Normuhammadov Oyatilloh, Qo'ysinova Fazilat Oripovna                                                                                      | <b>235-242</b> |
| <b>35</b> | <b>O'ZBEKISTON YOSHLARINING FAOL IJTIMOIIY POZITSIYASINI SHAKLLANTIRISHDA MAHMUD XO'JA BEHBUDIY MA'NAVIY QARASHLARINING O'RNI.</b> Boliboyeva Vasila Sodiq qizi, Qo'ysinova Fazilat Oripovna                                  | <b>243-246</b> |
| <b>36</b> | <b>TANANI CHINIQTIRISHNING ILMIY ASOSLARI</b> Ruziyev Oybek Avlayevich, Bo'riyeva Dilnoz Baxriddinovna, Xudoyberdiyeva Adiba Raxmatillo qizi                                                                                  | <b>247-251</b> |
| <b>37</b> | <b>PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ISLAMIC MICROFINANCE SERVICES IN UZBEKISTAN</b> Sa'dullayeva Gulnoza Usmanovna                                                                                                            | <b>252-258</b> |
| <b>38</b> | <b>SUV RESURLARIDAN FOYDALANGANLIK UCHUN SOLIQ STAVKASI O'ZGARISHINING PLASTIK GRANULA ISHLAB</b>                                                                                                                             | <b>259-262</b> |





|           |                                                                                                                                                                                    |                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|           | <b>CHIQUARUVCHI KORXONALARIGA TA'SIRI</b><br>Tursunqulov Shoxrux Rabbimqul o'g'li                                                                                                  |                |
| <b>39</b> | <b>EPILEPSIYA VA PAROKSIZMAL HOLATLAR.</b><br>Choriyev Abubakir Chorshami o'g'li, Alimova Zebiniso Farxodjon qizi,<br>Xudoyberdiyeva Adiba Raxmatillo qizi.                        | <b>263-269</b> |
| <b>40</b> | <b>SARATON OLDI KASALLIKLARI VA SKRINING DASTURLARI</b> Jumaev Mamaziyo Yusubovich, Xalilova Xadicha Avliyaqulovana, Xalilova Gulasal Taxirovna, To'xtamurodova Dildora Jo'ra qizi | <b>270-275</b> |
| <b>41</b> | <b>PRODUCTION OF SUPERCAPACITORS FROM LOCAL MATERIALS FOR ELECTROCHEMICAL ENERGY STORAGE DEVICES</b> Xo'jamqulova Muazzam Bahriddin qizi, Turdimurodov Otabek                      | <b>276-282</b> |
| <b>42</b> | <b>BO'R CHIQUINDILARI ASOSIDA EKOLOGIK QOG'OZ BO'YOQLARI</b> Bo'riyeva Muhabbat, Ro'zimurodova Zuhra Ismatullo qizi, Kurbonov Faxriddin Bobomuratovich                             | <b>283-288</b> |
| <b>43</b> | <b>BOSHLANG'ICH TA'LIMDA MILLIY QADRIYATLAR VA URF-ODATLARNI SAQLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH IMKONIYATLARINI O'RGANISH</b> To'raqulova Dilnoza, Xoliqova Parvina              | <b>289-291</b> |
| <b>44</b> | <b>TERI- TANOSIL YUQUMLI KASALLIK QO'ZG'ATUVCHILARI</b> Xolmurodov Inoyatullo Ismatullayevich, Bozorova Azizaxon Ergash qizi                                                       | <b>292-299</b> |
| <b>45</b> | <b>ANTIOXIDANTS' MECHANISM OF NEUTRALIZING FREE RADICALS IN THE ORGANISM</b> Zarnigor Quvondiqova, Dilnoza Shavkatova                                                              | <b>300-309</b> |
| <b>46</b> | <b>THE EFFECT OF MINERAL ELEMENTS ON THE ACTIVITY OF PHOTOSYNTHETIC ENZYMES IN PLANTS</b> Kamola Nabiyeva, Dilnoza Shavkatova,                                                     | <b>310-320</b> |
| <b>47</b> | <b>O'ZBEK NASRIDA MILLIY O'ZLIK VA IJTIMOIIY VOQELIK TALQINI: SHUKUR XOLMIRZAYEV FENOMENI</b> Alimova Sarvara                                                                      | <b>321-324</b> |







|    |                                                                                                                                                                            |                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 48 | <b>SHUKUR XOLMIRZAYEV NASRIDA INSON VA TABIAT TASVIRI</b> Jo'rayev Ulug'bek                                                                                                | <b>325-330</b> |
| 49 | <b>SHUKUR XOLMIRZAYEV HIKOYALARIDA TABIAT VA INSON MUNOSABATLARINING BADIY TALQINI.</b> Jo'rayev Ulug'bek                                                                  | <b>331-335</b> |
| 50 | <b>HAMLET VA SHOH EDIP ASARLARIDA TAQDIR VA INSON IRODASI MUAMMOSI.</b> Ro'zimurodova Fotima Ismatullo qizi, Ilhombek Jumayev                                              | <b>336-340</b> |
| 51 | <b>FOSFOLIPIDLAR ALMASHUVINING BUZILISHI</b> Xolmurodov Inoyatullo Ismatullayevich, Davlatova Marjona                                                                      | <b>341-348</b> |
| 52 | <b>ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИНОЯЗЫЧНОЙ УСТНОЙ РЕЧИ</b> Сатторов Бекзод Баходир угли, Уролова Сайёра Эшбуриевна       | <b>349-353</b> |
| 53 | <b>MODULLI YONDASHUV TUSHUNCHASI VA UNING AHAMIYATI</b> Pardayeva Gulbahor Jalg' Ashovna, Raxmatova Muharram Mansurjonovna                                                 | <b>354-359</b> |
| 54 | <b>MOBILE LIBRARY SERVICES IN UZBEKISTAN: CURRENT STATE, FUNCTIONAL MODELS, AND DEVELOPMENT PRIORITIES</b> Ibodullaeva Mokhinur Anvar qizi, Martin Valentinovich Grebenyuk | <b>360-365</b> |
| 55 | <b>TUYA SUTINING BIOLOGIK VA OZUQAVIY XUSUSIYATLARI</b> Ruziyeva Gulsara Temirqulovna, Jo'rayeva Shahnoza Nuriddinovna                                                     | <b>366-373</b> |
| 56 | <b>KORONAVIRUS KASALLIK PATOGENEZI VA LABALATOR DIAGNOSTIKASI</b> Xasanova Mehriniso Xurshidovna, Xolmurodov Inoyatullo                                                    | <b>374-382</b> |
| 57 | <b>ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В РУССКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ</b> Чориев Баходир Абдилхомидович, Исмоилова Замира Мансуровна                | <b>383-389</b> |
| 58 | <b>YOZUVCHI SHUKUR XOLMIRZAYEVNING ADABIY-TANQIDIY QARASHLARI</b> Qarshiyeva Muxarram Shuxratovna                                                                          | <b>390-395</b> |
| 59 | <b>XURMO MEVASINI TABIIY VA KONVEKTIV USULLARDA QURITISH</b> Suyunova Safina Bahodir qizi, Usmonov Kamoliddin Eshqulovich                                                  | <b>396-403</b> |





|    |                                                                                                                                                                                        |                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 60 | <b>ANTIBOTIKLARNI NOJO‘YA TA‘SIRI</b><br>Qurbonova Gulnoza Abdurahimovna, Normurodova Shahzoda<br>Nozimjon qizi                                                                        | <b>404-410</b> |
| 61 | <b>CHAQALOQLARDA ANTIBIOTIKLARNI NOJO‘YA TA‘SIRLARI</b> Qurbonova Gulnoza Abdurahimovna, Eshmuhamedova Bernur Polatovna                                                                | <b>411-415</b> |
| 62 | <b>SYMBOLS RELATED TO NATURAL PHENOMENA IN FOLK PROVERBS</b> Fattoeva Rukhsora Bakhodirovna                                                                                            | <b>416-420</b> |
| 63 | <b>LOTIN TILIDAGI TIBBIY ATAMALARNING O‘QILISHI</b><br>Choriyeva Zulfizar, Ermatova Ra‘no                                                                                              | <b>421-426</b> |
| 64 | <b>“O‘ZBEKISTONDA ARXITEKTURA YODGORLIKLARINING TASNIFI VA ULARNI SAQLASH, TA‘MIRLASH, QAYTA TIKLASHNING EVOLYUTSIYASI</b> Jumaboyeva Nilufar Soyibjon qizi                            | <b>427-432</b> |
| 65 | <b>RIM IMPERIYASINING QULASHI SABABLARI:IQTISODIY VA IJTIMOIIY OMILLAR</b> Norqobilov Sarvar                                                                                           | <b>433-435</b> |
| 66 | <b>TILSHUNOSLIKDA GASTRONOMIK LEKSIKA: TUSHUNCHA, LINGVISTIK XUSUSIYATLAR VA TADQIQ YO‘NALISHLARI</b> Xamidova Farangiz Erkinovna                                                      | <b>436-440</b> |
| 67 | <b>ISPAN VA O‘ZBEK GASTRONOMIK ATAMALARIDA MILLIY MADANIYAT AKS ETISHI</b> Xamidova Farangiz Erkinovna, Boyxurazova Muxlisa Axmad qizi                                                 | <b>441-446</b> |
| 68 | <b>ISPAN VA O‘ZBEK TILLARIDA MILLIY TAOM NOMLARINING LINGVOKULTUROLOGIK XUSUSIYATLARI</b><br>Xamidova Farangiz Erkinovna, Aslamkulova Nilufar                                          | <b>447-453</b> |
| 69 | <b>МЕСТОИМЕННИЕ “ТЫ” И “ВЫ” КАК ФОРМА ВЕЖЛИВОСТИ ОБРАЩЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА</b><br>Самадов Хумойиддин Норқобил угли, Самадов Хумойиддин Норқобил угли, Ибодуллоева Гулрух Исомиддин кизи | <b>454-458</b> |
| 70 | <b>SHUKUR XOLMIRZAYEVNING “O‘ZBEKLAR” HIKOYASIDA MILLIY XARAKTER VA INSONIY QADRIYATLAR TALQINI</b><br>Bo‘ronova Maftuna Shaymardon qizi                                               | <b>459-463</b> |
| 71 | <b>“SHUKUR XOLMIRZAYEVNING ‘KO‘KBOY’ HIKOYASIDA INSONIY SADOQAT VA HAYOTIY KECHINMALAR”</b><br>Bo‘ronova Maftuna Shaymardon qizi                                                       | <b>464-468</b> |
| 72 | <b>MUHAMMAD YUSUF IJODIDA MILLIY RUH VA XALQONA IFODA</b> Maxmudova Aziza Azamat qizi                                                                                                  | <b>469-471</b> |





|    |                                                                                                                                                                                                   |                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 73 | <b>HAQIQATNI BO'YASHNI ISTAMAGAN IJODKOR</b><br>To'xtayeva Shaxzoda Omon qizi.                                                                                                                    | <b>472-474</b> |
| 74 | <b>CAUSES OF OSTEOPOROSIS, METHODS OF DETECTION, PREVENTION AND TREATMENT MEASURES.</b> Keldiyarova Halena Oybek qizi                                                                             | <b>475-481</b> |
| 75 | <b>SURUNKALI BRONXIT VA XOBL</b> Abdullayev Sarvar Nusrullo o'g'li, Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich                                                                                               | <b>482-489</b> |
| 76 | <b>MEDA OSTI BEZI ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI</b><br>Boyqobilov Soatmurod Shuxrat o'g'li, Yo'ldosheva Iroda Yo'lchiyevna                                                                         | <b>490-496</b> |
| 77 | <b>QISHLOQ XO'JALIGI VA MAISHIY CHIQINDILAR (SOMON, CHOY QOLDIG'I, YONG'OQ PO'CHOG'I) ASOSIDA FAOLLASHTIRILGAN KO'MIR Olish</b><br>Xurramova Aziza Sayriddin qizi, Soatmurodova Madina Ro'zi qizi | <b>497-500</b> |
| 78 | <b>TRANSPORT LOGISTIKASINING ATROF-MUHITGA TA'SIRINI BAHOLASH USULINI TAKOMILLASHTIRISH</b><br>Abdujalilova Moxinur Valijon qizi                                                                  | <b>501-510</b> |
| 79 | <b>INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINING BOSHQA FANLAR VA SOHALAR BILAN O'ZARO ALOQADORLIGI</b> Orifjonova Komola Dilshod qizi                                                          | <b>511-514</b> |
| 80 | <b>ИЗУЧЕНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ КАДАСТРА.</b> Хайдарова Момокиз Рузибаевна                                                                                                  | <b>515-518</b> |
| 81 | <b>XLAMIDIOZ KASALLIGIDA IMMUN JAVOB VA ZAMONAVIY DIAGNOSTIKA USULLAR</b> Jalg'ashova Durdona Murod qizi, Xolmurodov Inoyatullo Ismatulloyevich                                                   | <b>519-530</b> |
| 82 | <b>ROMASHKA (CHAMOMILE) GULINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI</b> Ro'ziyeva Gulsara Temirqulovna, Mustafaqulova Marjona Shernazar qizi                                                                | <b>531-537</b> |
| 83 | <b>XALQIMIZ ARDOQLAGAN IJODKOR – SHUKUR XOLMIRZAYEV</b> Namozova Madinabonu Rustamovna                                                                                                            | <b>538-544</b> |
| 84 | <b>РУС ТИЛИ ВА УНИНГ ЗАМОНАВИЙ ДУНЁДА АҲАМИЯТИ</b><br>Ахмадова Асила Имомназаровна, Турсунова Ирода Урол кизи                                                                                     | <b>545-550</b> |
| 85 | <b>ИГРРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ В ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ.</b> Турсоатов Адхам Асадович, Азимова Рузихол Акбарали кизи                                   | <b>551-556</b> |





|    |                                                                                                                                                                                                          |         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 86 | <b>МОТИВАЦИЯ ИЗУЧЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ АУДИТОРИИ</b> Чориев Журакул Гаппарович, Алламуродова Севинч Абдумурод кизи                                                                        | 557-564 |
| 87 | <b>ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА: СПОСОБЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ.</b> Турсоатов Адхам Асадович, Бобомуродова Маржона Олим кизи                                                                      | 565-572 |
| 88 | <b>ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МОЛОДЕЖНОГО СЛЕНГА В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ</b> Мирзакулов Уктамжон Алмарданович, Буриев Отабек Карим угли                                                            | 573-579 |
| 89 | <b>СХОДСТВА МЕЖДУ РУССКИМ И УЗБЕКСКИМ ЯЗЫКАМИ: СЕМАНТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ МОРФЕМ</b> Мирзакулов Уктамжон Алмарданович, Тулаева Гулхае Тулкин кизи                                                             | 580-585 |
| 90 | <b>ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ ОБРАЗА АВТОРА В РОМАНЕ В СТИХАХ А.С.ПУШКИНА «ЕВГЕНИЙ ОНЕГИН»</b> Джураева Мадина Мамуровна, Маматов Иззатулло Жуманазар угли, Маматов Иззатулло Жуманазар угли             | 586-593 |
| 91 | <b>СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГЕРОЕВ РОМАНА Ф. М. ДОСТОЕВСКОГО «ПОДРОСТОК»</b> Джураева Мадина Мамуровна, Мухиддинова Манзура Баходир кизи                               | 594-599 |
| 92 | <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОКОНТЕНТА КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ</b> Сатторов Бекзод Баходир угли, Абдурахмонов Валижон Жахонгир угли | 600-606 |
| 93 | <b>ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПРАГМАТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ДИФЕМИЗМОВ В СОЗДАНИИ ОБРАЗОВ ПЕРСОНАЖЕЙ В СКАЗКАХ М. Е. САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА</b> Калонина Наргиз Нуржоновна, Нурманова Фарангиз Абдукодир кизи                        | 607-613 |
| 94 | <b>ВЫРОЗИТЕЛЬНО-ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЯЗЫКА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ М.ГОРЬКОГО</b> Мирзакулов Уктамжон Алмарданович, Очилова Муаззам Фахриддин кизи                                                           | 614-621 |
| 95 | <b>MADANIY MEROS OBYEKTLARINI RAQAMLASHTIRISH</b> Maxmudova Aziza Azamat qizi                                                                                                                            | 622-626 |





|    |                                                                                                                                                                                                                  |                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 96 | <b>ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISHDA PEDAGOGIK QOBILIYATLARNI RIVOJLANTIRISH XUSUSIYATLARI</b><br>S.A Xashimova, Xamrayeva Muxtasar Ozodovna                                                                       | <b>627-630</b> |
| 97 | <b>ПРАВЫ РУССКОГО КУПЕЧЕСТВА В ДРАМАТУРГИИ А. Н. ОСТРОВСКОГО: СОЦИАЛЬНО-РЕЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСОНАЖЕЙ КАК КЛЮЧ К ИЗОБРАЖЕНИЮ СОЦИАЛЬНЫХ ТИПОВ</b><br>Джураева Мадина Мамуровна, Хушбоков Эшмурод Дусталиевич | <b>631-634</b> |
| 98 | <b>ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISHDA PEDAGOGIK QOBILIYATLARNI RIVOJLANTIRISH XUSUSIYATLARI</b><br>Axmedova Marjona Zikiryo qizi, Yuldasheva S.T.                                                                   | <b>635-641</b> |
| 99 | <b>BOSHLANG'ICH SINFLARDA IQTIDORLI O'QUVCHILARNI RIVOJLANTIRISHDA MANTIQUIY MASALALARNING AHAMIYATI.</b> Haqnazarova Dildora Sultonmurodovna, Babayeva Maxfuza Abduvaitovna                                     | <b>642-645</b> |
|    |                                                                                                                                                                                                                  |                |
|    | <b>MUNDARIJA</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>646-655</b> |

