

VOLUME #4
ISSUE#02,
FEVRAL 2026



**«YANGI O‘ZBEKISTONDA
TABIIY VA IJTIMOIIY-GUMANITAR
FANLAR» RESPUBLIKA ILMIIY-AMALIIY
KONFERENSIYASI**



**Research Science and
Innovation House**

 <https://universalpublishings.com>
editor@universalpublishings.com

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER



"YANGI O'ZBEKISTONDA TABIIY VA IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLAR" RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI

Volume 4, Issue 2, Fevral 2026

«YANGI O'ZBEKISTONDA TABIIY VA IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLAR» RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI.

28.02.2026-yil.

Ushbu to'plamda « **YANGI O'ZBEKISTONDA TABIIY VA IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLAR**» ilmiy konferensiyasi 2026-yil 4-soni 2-qismiga qabul qilingan maqolalar nashr etilgan.

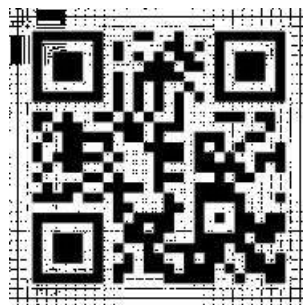
Jurnal tarkibidagi barcha maqolalarga DOI unikal raqami biriktirilib, **Zenodo, Open Aire, Google Scholar** xalqaro ilmiy bazalarida indekslandi.

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.

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



“RESEARCH SCIENCE AND INNOVATION
HOUSE” MCHJ

TAHRIRIYAT

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

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

Nashrga tayyorlovchi: Eshqarayev Samariddin Sadridin o'g'li Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti magistranti

TAHRIR KENGASHI A'ZOLARI

Texnika fanlari muharriri, Eshqarayev Ulug'bek Chorievich – Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti "Boshlang'ich ta'lim metodikasi" kafedrasini dotsenti, texnika fanlari nomzodi, Denov, O'zbekiston.

Texnika fanlari muharriri Babamuratov Bekzod Ergashevich – Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, falsafa fanlari doktori, Termiz, O'zbekiston.

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

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

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

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

Tibbiyot fanlari muharriri Otamurodov Furqat Abduraimovich, Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali direktori, Termiz, O'zbekiston tibbiyot fanlari falsafa doktori, Termiz, O'zbekiston.

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

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

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

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

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

**"YANGI O'ZBEKISTONDA TABIIY VA IJTIMOIIY-GUMANITAR
FANLAR" RESPUBLIKA ILMIIY-AMALIIY KONFERENSIYASI**
Volume 4, Issue 2, Fevral 2026

Tibbiyot fanlari muharriri Axmedov Kamoliddin Xakimovich Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali 1-son davolash fakulteti dekani, tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent

Tibbiyot fanlari muharriri Vohidov Alisher Shavkatovich Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali Umumiy xirurgiya, bolalar xirurgiyasi va bolalar urologiyasi kafedrasi mudiri Tibbiyot fanlari doktori, professor

Gumanitar fanlar muharriri Rahmonov Abduqahhor Abdusattorovich Ma'naviy-axloqiy tarbiya va yoshlar bilan ishlash bo'yicha direktor o'rinbosari, falsafa fanlari doktori (PhD)



IQTISODIYOTNING TARIXIY RIVOJLANISHI VA ZAMONAVIY RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA IQTISODIY O'SISH OMILLARI

Baxridinova Shaxnozaxon Shukurullayevna

Qo'qon universiteti Andijon filiali "Iqtisodiyot va moliya" kafedrası o'qituvchisi

G'anijonova Rayyona Omadjon qizi

"Iqtisodiyot" yo'nalishi 1-bosqich talabasi

Annotatsiya: Mazkur ilmiy maqolada iqtisodiyotning tarixiy rivojlanish bosqichlari hamda zamonaviy raqamli transformatsiya sharoitida iqtisodiy o'sish jarayonlari tizimli va kompleks yondashuv asosida tahlil qilinadi. Tadqiqotda agrar, feodal va kapitalistik iqtisodiy tizimlarning shakllanish xususiyatlari, ularning iqtisodiy munosabatlarga ta'siri yoritiladi. Shuningdek, postindustrial jamiyat va raqamli iqtisodiyotning shakllanishi, raqamli texnologiyalarning ishlab chiqarish samaradorligi va innovatsion faollikka ta'siri ilmiy manbalar asosida asoslab beriladi. Maqolada raqamli iqtisodiyotning milliy innovatsion strategiyalardagi o'rni va barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashdagi ahamiyati ilmiy jihatdan ochib beriladi.

Kalit so'zlar: iqtisodiyot tarixi, raqamli iqtisodiyot, iqtisodiy o'sish, innovatsiyalar, raqamli transformatsiya.

Kirish : Iqtisodiyot jamiyat hayotining asosiy tayanchi bo'lib, u ishlab chiqarish, taqsimlash, ayirboshlash va iste'mol jarayonlarini qamrab oluvchi murakkab ijtimoiy-iqtisodiy tizim hisoblanadi. Iqtisodiy munosabatlarning shakllanishi va rivojlanishi jamiyatning ijtimoiy tuzilmasi, ishlab chiqarish kuchlari hamda texnologik taraqqiyot darajasi bilan chambarchas bog'liq. Shu sababli iqtisodiyotning tarixiy rivojlanish bosqichlarini ilmiy jihatdan o'rganish zamonaviy iqtisodiy jarayonlarning mohiyatini anglashda muhim ahamiyat kasb etadi. Tarixiy jarayonlar shuni ko'rsatadiki, iqtisodiyot dastlabki o'tgan asir va yillarda, tabiiy xo'jalik shaklida vujudga kelib, keyinchalik feodal munosabatlar, sanoat inqilobi va kapitalistik ishlab chiqarish tizimi orqali rivojlangan. XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab esa iqtisodiy taraqqiyot yangi — postindustrial bosqichga ko'tarildi. XXI asrda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi natijasida iqtisodiyotning mazmuni va shakli tubdan o'zgarib, raqamli iqtisodiyot kontsepsiyasi shakllandi. Mazkur maqolaning asosiy maqsadi iqtisodiyotning tarixiy evolyutsiyasini va zamonaviy raqamli transformatsiyaning iqtisodiy o'sishga ta'sirini ilmiy asosda tahlil qilishdan iborat.

Iqtisodiyotning tarixiy rivojlanish bosqichlari: Iqtisodiyotning shakllanishi va rivojlanishi jamiyat taraqqiyoti bilan chambarchas bog'liq bo'lib, u tarixiy jarayon davomida turli bosqichlardan o'tgan. Iqtisodiyotning dastlabki shakli ibtidoiy va agrar jamiyatlarga xos bo'lib,



bunda ishlab chiqarish faoliyati asosan insonlarning kundalik tirikchilik ehtiyojlarini qondirishga yo'naltirilgan. Ushbu davrda mehnat qurollarining sodda bo'lishi, texnologik taraqqiyotning sustligi hamda mehnat taqsimotining cheklanganligi iqtisodiy samaradorlikning past darajada qolishiga sabab bo'lgan. Iqtisodiy munosabatlar asosan natural xo'jalik doirasida shakllanib, mahsulot ayirboshlash cheklangan ko'lamda amalga oshirilgan. Keyingi tarixiy bosqich — feodal jamiyatda iqtisodiy munosabatlar yerga egalik asosida shakllandi. Yer asosiy ishlab chiqarish vositasi sifatida namoyon bo'lib, feodal yer egalari va qaram dehqonlar o'rtasidagi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar iqtisodiy tizimning asosini tashkil etdi. Bu davrda natural xo'jalik ustun bo'lsa-da, hunarmandchilik va savdo-sotiqning rivojlanishi bozor munosabatlarining shakllanishiga zamin yaratdi. Ayniqsa, shaharlarning paydo bo'lishi va savdo yo'llarining kengayishi iqtisodiy aloqalarning murakkablashuviga olib keldi. Kapitalistik iqtisodiyotning shakllanishi sanoat inqilobi bilan uzviy bog'liq bo'lib, mashinali ishlab chiqarishning joriy etilishi iqtisodiy rivojlanishda tub burilish yasadi. Xususiy mulkning ustuvorligi, bozor raqobatining kuchayishi va erkin mehnat munosabatlari iqtisodiy o'sishni tezlashtirdi. Ushbu bosqichda ishlab chiqarish hajmi keskin oshib ketishi va mehnat unumdorligi yuqori darajaga ko'tarildi. Shu bilan birga, xalqaro savdo va iqtisodiy integratsiya jarayonlarining faollashuvi global iqtisodiy tizimning shakllanishiga olib keldi.

Zamonaviy iqtisodiyot va raqamli transformatsiya: Zamonaviy iqtisodiyot raqamli texnologiyalar keng joriy etilayotgan murakkab va dinamik tizim sifatida tavsiflanadi. Raqamli transformatsiya iqtisodiy jarayonlarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida tubdan qayta tashkil etilishini anglatib, ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va boshqaruv sohalarini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqmoqda. Elektron tijorat, raqamli moliya xizmatlari, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data) va bulutli texnologiyalar zamonaviy iqtisodiyotning asosiy drayverlariga aylanmoqda. Raqamli transformatsiya bozor mexanizmlarining tezkorligini oshiradi, transaksion xarajatlarni sezilarli darajada kamaytiradi va iqtisodiy subyektlar o'rtasidagi axborot almashinuvini soddalashtiradi. Natijada iqtisodiy faoliyatning umumiy samaradorligi ortib, moslashuvchan va innovatsion biznes modellari shakllanadi. Bu jarayonlar iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish bilan birga, iqtisodiy tizimning barqaror rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi.

Raqamli iqtisodiyotning iqtisodiy o'sishga ta'siri: Raqamli iqtisodiyot bugungi kunda iqtisodiy o'sishning muhim omillaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Raqamli texnologiyalarning joriy etilishi ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, resurslardan samarali foydalanish va ishlab chiqarish tannarxini kamaytirish imkonini yaratadi. Shu bilan birga, innovatsiyalarni tezkor joriy etish va yangi bozor segmentlarini o'zlashtirish iqtisodiy o'sish sur'atlarining oshishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.



Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli infratuzilma rivojlangan mamlakatlarda yalpi ichki mahsulotning o'sish sur'atlari nisbatan yuqori bo'ladi. Elektron davlat xizmatlari, raqamli platformalar va startap ekotizimining rivojlanishi iqtisodiy faollikni kuchaytirib, yangi ish o'rinlari yaratilishiga hamda mehnat bozorining sifat jihatdan yangilanishiga zamin yaratadi.

Milliy innovatsion strategiyalar: Raqamli iqtisodiyotga o'tish ko'plab mamlakatlar tomonidan milliy rivojlanish strategiyasining ustuvor yo'nalishi sifatida belgilangan. Milliy innovatsion strategiyalar raqamli infratuzilmani rivojlantirish, inson kapitalining sifatini oshirish, ilmiy-tadqiqot va innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan. Bu strategiyalar iqtisodiyotning texnologik modernizatsiyasini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. O'zbekistonda ham raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanib, raqamli texnologiyalarni joriy etish, elektron boshqaruv tizimlarini takomillashtirish va innovatsion muhitni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Milliy innovatsion strategiyalar iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash, global raqobatbardoshlikni oshirish va iqtisodiy o'sishni uzoq muddatli istiqbolda ta'minlashga xizmat qiladi.

XULOSA: O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, iqtisodiyotning rivojlanishi tarixiy jarayon sifatida jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy ehtiyojlari, ishlab chiqarish kuchlari va texnologik taraqqiyot darajasi bilan uzviy bog'liq holda shakllanib kelgan. Iqtisodiy tizimlarning agrar va feodal shakllardan sanoatlashgan kapitalistik tuzilmalarga, keyinchalik esa postindustrial va raqamli iqtisodiyotga evolyutsion tarzda o'tishi iqtisodiy munosabatlarning murakkablashuvi va samaradorlikning izchil oshib borishini ta'minlagan. Tadqiqot natijalari shuni tasdiqlaydiki, zamonaviy sharoitda raqamli iqtisodiyot iqtisodiy o'sishning muhim institutsional va texnologik omiliga aylanmoqda. Raqamli texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va transaksion xarajatlarni kamaytirish orqali iqtisodiy faoliyatning sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarilishiga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, raqamli platformalar, elektron tijorat va raqamli moliya vositalari iqtisodiy subyektlar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni jadallashtirib, bozor mexanizmlarining moslashuvchanligini kuchaytirmoqda. Shu bilan birga, raqamli transformatsiya innovatsion faoliyatni faollashtiruvchi muhim katalizator sifatida namoyon bo'lmoqda. Ilmiy tadqiqotlar va amaliy tajribalar shuni ko'rsatadiki, raqamli infratuzilma rivojlangan mamlakatlarda yalpi ichki mahsulot o'sish sur'atlari barqarorroq bo'lib, iqtisodiy tizimning global raqobatbardoshligi yuqori darajada shakllanadi. Bu holat raqamli iqtisodiyotning milliy iqtisodiyotlar uchun strategik ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi. Tahlil natijalariga ko'ra, milliy innovatsion strategiyalar doirasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashning muhim sharti hisoblanadi. Inson kapitalini rivojlantirish, raqamli savodxonlikni oshirish, innovatsion muhitni qo'llab-quvvatlash hamda



institutsional mexanizmlarni takomillashtirish raqamli transformatsiyaning samaradorligini belgilovchi asosiy omillar sifatida namoyon bo'ladi. Ushbu yo'nalishlarda izchil davlat siyosati olib borilishi milliy iqtisodiyotning strukturaviy modernizatsiyasini tezlashtirishga xizmat qiladi. Umuman olganda, iqtisodiyotning tarixiy evolyutsiyasi va zamonaviy raqamli transformatsiya jarayonlarini kompleks o'rganish shuni ko'rsatadiki, raqamli iqtisodiyot bugungi kunda nafaqat texnologik hodisa, balki iqtisodiy o'sishning barqaror va uzoq muddatli modelini shakllantiruvchi fundamental omilga aylanmoqda. Shu bois raqamli iqtisodiyotning nazariy va amaliy jihatlarini chuqur ilmiy asosda tadqiq etish iqtisodiy fanlar rivoji uchun amaliy iqtisodiy siyosatni takomillashtirish nuqtai nazaridan dolzarb katta ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. BIG DATA AND ITS ROLE IN THE DIGITAL ECONOMY — maqola raqamli iqtisodiyotda katta ma'lumotlar (Big Data) roli hamda uning iqtisodiy o'sishga ta'siri haqida ilmiy tahlil beradi.
Economic Horizons: Journal of Business, Economics, and Finance, Vol. 1 No. 1 (2025), 1–16 betlar.
<https://ecomindspress.com/index.php/eh/article/view/1>
2. RAQAMLI IQTISODIYOT VA UNING O'ZBEKISTONDAGI TIJORAT BANKLARIDAGI TUTGAN O'RNI — maqola O'zbekiston sharoitida raqamli iqtisodiyotning tijorat banklari sohasidagi o'rnini ilmiy o'rganadi.
ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSIYA, 1(1), 9–15 betlar (2022).
<https://ilmiytadqiqot.uz/index.php/iti/article/view/2>
3. THE IMPACT OF THE DIGITAL ECONOMY ON DEVELOPING COUNTRIES — maqola raqamli iqtisodiyotning rivojlanayotgan mamlakatlar, jumladan O'zbekiston iqtisodiyotiga ta'sirini kompleks tahlil qiladi.
International Multidisciplinary Journal for Research & Development, 12(05) (2025).
<https://www.ijmrd.in/index.php/imjrd/article/view/3101>
4. ECONOMIC GROWTH AND THE DIGITAL ECONOMY: THE ROLE AND IMPORTANCE OF THE DIGITAL ECONOMY IN THE ECONOMIC GROWTH OF UZBEKISTAN — maqola raqamli iqtisodiyotning O'zbekiston iqtisodiy o'sishidagi o'rnini yoritadi. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14130297>
5. RAQAMLI VA YASHIL IQTISODIYOT: O'ZBEKISTON TAJRIBASI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI — maqola O'zbekistonning raqamli va yashil iqtisodiyot yo'nalishlaridagi strategik integratsiyani tahlil qiladi.
Digital Transformation and Artificial Intelligence, v3i410 (2025).
<https://dtai.tsue.uz/index.php/dtai/article/view/v3i410>



6. Raqamli iqtisodiyot haqida umumiy tushuncha — maqola raqamli iqtisodiyotning asosiy nazariy tamoyillari va iqtisodiy samaradorlikka ta'sirini yoritadi. Green Economy and Development, Vol. 2 No. 8 (2024).
<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/journal/index.php/GED/article/view/4237>
7. RAQAMLI IQTISODIYOTGA O'TISH SHAROITIDA IQTISODIY O'SISH OMILLARINING TA'SIRINI BAHOLASH METODOLOGIYASI — maqola raqamli iqtisodiyotga o'tish sharoitida iqtisodiy o'sish omillarini ilmiy baholaydi. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18013125>
8. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni o'rni — maqola O'zbekiston raqamli iqtisodiyotining hozirgi holati, imkoniyatlar va logistik infratuzilma tahlilini beradi. Muhandislik va Iqtisodiyot, 2(5) (2024). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14555613>
9. THE LINK BETWEEN DIGITAL INFRASTRUCTURE AND ECONOMIC GROWTH — maqola raqamli infratuzilma va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi aloqani ilmiy asosda o'rganadi. International Journal of Artificial Intelligence, 712–716 betlar (2024).
<https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijai/article/view/1804>



KREDIT-MODUL TIZIMI SHAROITIDA TALABALARGA TA'LIM XIZMATLARI KO'RSATISHNI TAKOMILLASHTIRISH IMKONIYATLARI

Qilichev Ilhom

Toshkent farmatsevtika instituti akademik litseyi direktori

ilkhomqilichev@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur tezis oliy ta'lim muassasalari faoliyatida kredit-modul tizimini joriy etish orqali talabalarga ko'rsatilayotgan ta'lim xizmatlarining sifat jihatdan yangi bosqichga chiqishini ilmiy-nazariy asosda yoritishga bag'ishlangan. Tadqiqot doirasida kredit-modul tizimining ta'lim jarayonini tashkil etishdagi funksional xususiyatlari, talabalarning individual ta'lim trayektoriyasini shakllantirishdagi ahamiyati hamda akademik shaffoflik va raqamli boshqaruvni ta'minlashdagi imkoniyatlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: kredit-modul tizimi, ta'lim xizmatlari, ta'lim jarayonini boshqarish, akademik shaffoflik, elektron platforma, institutsional, mustaqil ta'lim, raqamlashtirish.

Hozirgi bosqichda oliy ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar ta'lim xizmatlarining sifatini oshirish, ularni xalqaro standartlar asosida tashkil etish hamda talabalar manfaatlariga yo'naltirilgan ta'lim muhitini shakllantirishni nazarda tutadi. Shu jihatdan, kredit-modul tizimi ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishning muhim institutsional mexanizmi sifatida namoyon bo'lmoqda. Ushbu tizim ta'lim mazmuni, uni baholash va boshqarish jarayonlarini tizimli ravishda takomillashtirish imkonini beradi.

Prezidenimizning 2019 yil 8 oktabrdagi Farmoni bilan O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi tasdiqlandi.

Oliy ta'limni rivojlantirishga qaratilgan mazkur bosh konsepsiyada yaqin istiqbolda respublikadagi kamida 10 ta oliy ta'lim muassasasini xalqaro e'tirof etilgan tashkilotlar (Quacquarelli Symonds World University Rankings, Times Higher Education yoki Academic Ranking of World Universities) reytingining birinchi 1000 ta o'rindagi oliy ta'lim muassasalari ro'yxatiga kiritishga erishish maqsad etib belgilab qo'yildi. Ushbu vazifani amalga oshirish borasida oliy ta'lim muassasalari tomonidan "Yo'l xaritasi" ishlab chiqilib, asosiy e'tibor ta'limning mazmunini tubdan o'zgartirish, ish beruvchilar talabidan kelib chiqib kadrlarni tayyorlash, professor-o'qituvchilarning ilmiy faolligini yana ko'tarish, xorijiy talabalar va pedagog-o'qituvchilarning dars berishlarini ta'minlashga qaratilmoqda.



Kredit-modul tizimining joriy etilishi talabalarga ta'lim xizmatlari ko'rsatishda yangi yondashuvlarni shakllantiradi. Avvalo, mazkur tizim talabalarning ta'lim jarayonidagi subyekt sifatidagi o'rnini mustahkamlaydi. Ya'ni, talaba o'z ta'lim yo'nalishi doirasida fanlarni tanlash, o'quv yuklamasini rejalashtirish va ta'lim natijalarini baholash jarayonida faol ishtirok etadi.

Shu bilan birga, kredit-modul tizimi ta'lim yuklamasini kredit birliklari orqali aniq hisoblash imkonini yaratadi. Bu esa talabaning o'quv faoliyati hajmini belgilashda meyoriy aniqlikni ta'minlab, ortiqcha yuklamalarning oldini oladi. Natijada, ta'lim xizmatlari tizimli va maqsadli ravishda amalga oshiriladi.

Mazkur tizimning yana bir muhim jihati — mustaqil ta'lim ulushining oshirilishidir. Mustaqil ishlar, amaliy topshiriqlar va loyihalar orqali talabalarning bilimni o'zlashtirish darajasi chuqurlashadi, ularda tahlil qilish, qaror qabul qilish va ijodiy fikrlash ko'nikmalari rivojlanadi. Bu holat ta'lim xizmatlarining faqat nazariy emas, balki amaliy samaradorligini ham oshiradi.

Kredit-modul tizimida baholash jarayonining shaffofligi alohida ahamiyat kasb etadi. Reyting asosida olib boriladigan baholash tizimi talabalarning o'z akademik natijalarini muntazam ravishda kuzatib borish imkonini yaratadi. Bu esa ta'lim jarayonida adolatlilik va xolislik tamoyillarini ta'minlaydi.

Shuningdek, kredit-modul tizimi raqamli ta'lim muhiti bilan uzviy bog'liq holda amal qiladi. Elektron platformalar orqali fan tanlash, baholarni ko'rish va ta'lim jarayonini monitoring qilish imkoniyatlarining mavjudligi talabalarga ko'rsatiladigan xizmatlarni soddalashtiradi va vaqt tejatlashini ta'minlaydi.

Bundan tashqari, mazkur tizim akademik mobillikni rivojlantirish uchun qulay sharoit yaratadi. Turli ta'lim muassasalari o'rtasida kreditlarni tan olish mexanizmi talabalarning ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirib, ularning kasbiy salohiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Kredit-modul tizimi sharoitida talabalarga ta'lim xizmatlarini ko'rsatishni takomillashtirishning asosiy yutuqlari quyidagi jihatlarda namoyon bo'ladi.

Avvalo, mazkur tizim ta'lim jarayonida talabaga yo'naltirilgan yondashuvni institutsional darajada ta'minlashi bilan ahamiyatli hisoblanadi. Talabalar o'z ta'lim trayektoriyasini mustaqil ravishda shakllantirish, fanlarni tanlash va o'quv yuklamasini rejalashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa ta'lim xizmatlarining individual ehtiyojlarga moslashuvchanligini oshiradi.

Ikkinchidan, kredit-modul tizimi ta'lim jarayonining shaffofligini va boshqaruv samaradorligini kuchaytiradi. Kredit birliklari va reyting baholash tizimi orqali talabalarning akademik natijalari aniq mezonlar asosida baholanadi. Natijada, adolatlilik baholash muhiti shakllanadi va ta'lim xizmatlariga bo'lgan ishonch mustahkamlanadi.

Uchinchidan, mazkur tizim mustaqil ta'lim ulushining oshishiga va ta'lim mazmunining sifat jihatdan boyishiga xizmat qiladi. Amaliy mashg'ulotlar, loyihaviy ishlar va mustaqil



topshiriqlar talabalarda tahliliy fikrlash, muammoni hal etish va ijodiy yondashuv ko'nikmalarini rivojlantiradi.

To'rtinchidan, kredit-modul tizimi raqamli ta'lim muhiti bilan uzviy integratsiyalashgan holda amal qilishi orqali talabalarga xizmat ko'rsatish jarayonini yengillashtiradi. Elektron platformalar orqali fan tanlash, baholarni kuzatish va ta'lim jarayonini monitoring qilish imkoniyatlari vaqt va resurslarni tejashga xizmat qiladi.

Beshinchidan, mazkur tizim akademik mobillikni rivojlantirish va ta'lim xizmatlarining xalqaro integratsiyasini ta'minlashga zamin yaratadi. Kreditlarni o'zaro tan olish mexanizmi talabalarga turli ta'lim muassasalarida o'qish imkonini berib, ularning raqobatbardosh mutaxassis sifatida shakllanishiga yordam beradi.

Oltinchidan, kredit-modul tizimi sharoitida ta'lim xizmatlarini takomillashtirish ta'lim sifati, samaradorligi va barqaror rivojlanishini ta'minlovchi muhim institutsional yutuq sifatida baholanadi. Ushbu tizim talabalarning bilim olishga bo'lgan mas'uliyatini oshirish bilan birga, oliy ta'lim muassasalarining zamonaviy boshqaruv modellariga o'tishiga xizmat qiladi.

Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqib aytish mumkinki, kredit-modul tizimi talabalarga ta'lim xizmatlari ko'rsatishni sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqadi. Ushbu tizim ta'lim jarayonida shaffoflikni ta'minlash, mustaqil ta'limni rivojlantirish va talabalarning individual ehtiyojlariga mos ta'lim muhitini yaratishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, kredit-modul tizimini ilmiy asosda joriy etish va uni izchil takomillashtirish oliy ta'lim tizimimizning barqaror rivojlanishida ustuvor vazifa hisoblanadi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. — Toshkent, 2019.
2. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. Kredit-modul tizimi asosida o'quv jarayonini tashkil etish bo'yicha metodik tavsiyalar. — Toshkent, 2021.
3. Inomjonov N.M. Oliy ta'limda ta'lim xizmatlarini boshqarishning innovatsion mexanizmlari. — Toshkent: Navro'z, 2020.
4. Raximov B.R. Ta'lim xizmatlari bozori va uning institutsional rivojlanishi. — Toshkent: Iqtisodiyot, 2019.
5. Xakimov O.SH. Raqamli ta'lim muhitida talabaga yo'naltirilgan ta'lim modellari // Ta'lim va innovatsiya. — 2021. — №3. — B. 45–49.
6. Karimov, U. Digital transformation of higher education in Uzbekistan // Central Asian Journal of Education. — 2022. — Vol. 4, No. 2. — P. 66–72.
7. Bologna Secretariat. Learning Outcomes and Credit Systems in EHEA. — Vienna, 2016.



8. EUA (European University Association). Trends in Learning and Teaching in European Universities. — Brussels, 2018.
9. Asian Development Bank. Higher Education Reforms and Credit Systems in Transition Countries. — Manila, 2017.
10. UNESCO Institute for Statistics. Global Education Monitoring Report. — Paris, 2019.



XVIII–XIX ASRLARDA BUYUK BRITANIYANING YUKSALISHI VA MANG'ITLAR DAVRIDA ILM-FAN HAMDA MADANIYAT RIVOJINING QIYOSIY TAHLILI.

Jo'rayeva Ibodat Ixtiyorovna¹, Olimjonova Xurshida Sanjar qizi², Suyunova Sevara Sobir qizi³, Murodulayeva Xulkar Mutal qizi⁴, Jasurbekova O'g'iltosh Jasurbek qizi⁵, Baxtiyorova Sevara Ilhom qizi⁶

Toshkent shahar, Chilonzor tumani, 101-maktab, 9-“I” sinf

Annotatsiya: Ushbu maqolada XVIII–XIX asrlarda Buyuk Britaniyaning siyosiy va iqtisodiy yuksalishi hamda O'zbekiston tarixida Mang'itlar sulolasi davrida ilm-fan va madaniyat rivoji qiyosiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda har ikkala hududda tarixiy jarayonlar bir vaqt oralig'ida kechganligi asoslab beriladi. Ilm-fan va madaniyatning jamiyat taraqqiyotidagi o'rni ochib beriladi. Maqola qiyosiy yondashuv asosida yozilgan bo'lib, tarix fanini chuqurroq anglashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Buyuk Britaniya, sanoat inqilobi, Mang'itlar sulolasi, Buxoro amirligi, ilm-fan, madaniyat, XVIII–XIX asrlar, qiyosiy tahlil

Аннотация: В данной статье проводится сравнительный анализ политического и экономического подъема Великобритании в XVIII–XIX веках и развития науки и культуры в истории Узбекистана в период правления династии Мангытов. В исследовании обосновывается, что исторические процессы в обоих регионах происходили одновременно. Рассматривается роль науки и культуры в развитии общества. Статья написана с использованием сравнительного подхода и способствует более глубокому пониманию исторической науки.

Ключевые слова: Великобритания, промышленная революция, династия Мангытов, Бухарское эмиратство, наука, культура, XVIII–XIX века, сравнительный анализ

Abstract: This article presents a comparative analysis of the political and economic rise of Great Britain in the 18th–19th centuries and the development of science and culture in the history of Uzbekistan during the Mangit dynasty. The study demonstrates that historical processes in both regions occurred simultaneously. The role of science and culture in societal



development is examined. The article is written using a comparative approach and contributes to a deeper understanding of historical studies.

Keywords: *Great Britain, Industrial Revolution, Mangit dynasty, Bukhara Emirate, science, culture, 18th–19th centuries, comparative analysis*

KIRISH

XVIII–XIX asrlar jahon tarixida tub o'zgarishlar davri sifatida muhim ahamiyatga ega. Bu davrda Yevropada ilm-fan va sanoat tez sur'atlarda rivojlanib, ayrim davlatlar jahon miqyosida yetakchi kuchga aylandi. Shu bilan birga, Markaziy Osiyo hududida ham siyosiy, ilmiy va madaniy jarayonlar davom etib, jamiyat taraqqiyotida muhim rol o'ynadi. Buyuk Britaniyaning yuksalishi va Mang'itlar sulolasi davrida Buxoro amirligida ilm-fan hamda madaniyat rivoji aynan bir tarixiy davrda kechganligi bilan e'tiborga loyiqdir. Mazkur maqolada ushbu ikki hududdagi tarixiy jarayonlar o'zaro qiyoslanib, ularning o'xshash va farqli jihatlari tahlil qilinadi. Tadqiqot Buyuk Britaniya va Mang'itlar davridagi ilm-fan va madaniyat rivojining jamiyat hayotiga ta'sirini ochib berishga qaratilgan.

XVIII asrga kelib Buyuk Britaniya Yevropaning eng qudratli davlatlaridan biriga aylandi. Parlament tizimi, barqaror siyosiy muhit va mustahkam moliyaviy tizim mamlakat taraqqiyotiga zamin yaratdi. XVII—XVIII-asrlarda Birlashgan Qirollik Hindiston, Shimoliy Amerikada yangi yerlar zabt etdi. Fransiyadan Kanadani tortib oldi. Shimoliy Amerikadagi mustaqillik uchun bo'lgan urush (1775—1783) natijasida Shimoliy Amerika mustamlakalari mustaqillikka erishdi va mustaqil AQSH davlati tashkil topdi. XVIII-asr oxiri – XIX-asr boshlarida Birlashgan Qirollik inqilobga qarshi koalitsiyaning, keyinchalik Napoleon Fransiyasiga qarshi ittifoqning asosiy tashkilotchisi bo'ldi. Fransiyaning mag'lubiyatidan Birlashgan Qirollik burjuaziyasi o'z savdo-sanoati va mustamlakachilik hukmronligini mustahkamlashda foydalandi. Vena kongressi (1814—15) qarorlariga muvofiq, Malta, Seylon orollari, Janubiy Afrikadagi Kap mustamlakasi va boshqa hududlar Birlashgan Qirollikga o'tdi. Mustamlaka xalqlarini talash hamda dehqonlarni yer mulkidan mahrum qilish evaziga sarmoya jamg'arilib, sanoatda to'ntarish yasashga zamin tayyorlandi. Dengiz floti va tashqi savdoning rivoji Buyuk Britaniyani jahon bozorida yetakchi kuchga aylantirdi. Hindiston va Karib dengizi koloniyalari orqali Britaniya qimmatbaho tovarlar (choy, ipak, shakar) import qilgan. Iqtisodiy yuksalish ishchi sinf va sanoat ishlab chiqarishini oshirishga xizmat qilgan Sanoat inqilobi XVIII asr oxiri — XIX asr boshlarida boshlangan. Bug' dvigateli, fabrikalar, texnik ixtirolar ishlab chiqarish hajmini oshirdi. Ilm-fan bevosita amaliyotga xizmat qila boshladi. Ta'lim muassasalari va ilmiy jamiyatlar faoliyati kengaydi.



James Watt bug‘ dvigatelini takomillashtirdi, bu fabrikalarning ishlab chiqarish hajmini oshirdi. XVIII asr ikkinchi yarmida Ashtarxoniyalar davlatining tanazzuli hamda Buxoro amirligining tashkil topishi davridagi ijtimoiy, siyosiy shart-sharoitlar, amirlikning shakllanish va rivojlanish bosqichlari, markaziy va mahalliy boshqaruvning huquqiy asoslari, shuningdek, davlatda boshqaruvi tizimida amalga oshirilgan ichki va tashqi siyosiy, diplomatik munosabatlarning o‘ziga xos xususiyati, sud tizimi, sudlov va qozilik faoliyatlari shuningdek, Buxoro amirligi huquqiy tizimi bilan bog‘liq bo‘lgan masalalarni tahlil qilish, amirlikda davlatchilik boshqaruv tizimining shakllanishi hamda rivojlanishini muayyan bosqichlarga ajratib o‘rganish maqsadga muvofiq bo‘lib, bunda mang‘itlar sulolasining dastlabki vakillari tomonidan amalga oshirilgan islohotlar o‘z navbatida, mamlakatni birlashtirish, aholi turmush tarzini birmuncha o‘zgartirishga muayyan darajada ijobiy ahamiyat kasb etganligini ko‘rish mumkin. Mang‘itlar sulolasi XVIII asr oxirida Buxoro amirligida hokimiyatni mustahkamladi. Siyosiy boshqaruv diniy va an‘anaviy qadriyatlarga asoslangan edi. Bu holat jamiyat rivojiga o‘ziga xos yo‘nalish berdi. Amir Haydar boshqaruvi davrida mahalliy hokimliklar va mahalliy sudlar jamiyatda tartibni saqlashga xizmat qilgan. Siyosiy barqarorlik ilm-fan va madaniyatning rivojlanishiga imkon yaratdi. Madrasalar ilm-fan va ta‘limning markazi bo‘lib, fiqh, tarix, adabiyot, falsafa va matematika o‘qitilgan. Ilm-fan diniy-ma‘rifiy yo‘nalishda rivojlandi, olimlar va ulamolar jamiyatda hurmatga ega bo‘lgan. Ulug‘ olimlar Buxoroda madrasalarda ta‘lim berib, amir bilan maslahatlashgan va jamiyat hayotini tartibga solishga hissa qo‘shgan. Mang‘itlar davrida me‘morchilik, xattotlik va hunarmandchilik rivojlandi. Madaniyat milliy o‘zlikni saqlash vositasi bo‘lib xizmat qildi. Adabiyot va og‘zaki ijod jamiyat ma‘naviyatini boyitdi. Buxoro minoralari, karvon saroylari, hunarmandchilik mahsulotlari, milliy adabiyot va she‘riyat. Tarixiy manbalarga ko‘ra, Buyuk Britaniyada sanoat inqilobi XVIII–XIX asrlarda, Mang‘itlar sulolasi esa aynan shu davrda hukmronlik qilgan. Demak, har ikkala hududdagi jarayonlar **bir vaqt oralig‘ida** yuz bergan.

XULOSA

O‘rganilgan tarixiy jarayonlar shuni ko‘rsatadiki, Buyuk Britaniyaning yuksalishi va Mang‘itlar sulolasi davrida ilm-fan hamda madaniyat rivoji bir asr doirasida kechgan bo‘lsa-da, ularning yo‘nalishi turlicha bo‘lgan. Buyuk Britaniyada ilm-fan va texnika iqtisodiy va sanoat taraqqiyotining asosiy omiliga aylangan bo‘lsa, Mang‘itlar davrida ilm-fan va madaniyat asosan ma‘naviy hayotni rivojlantirish va milliy an‘analarni saqlashga xizmat qilgan. Shunga qaramay, har ikkala holatda ham ilm-fan jamiyat rivojining muhim tayanchi bo‘lib, tarixiy taraqqiyotda katta ahamiyat kasb etgan. Ushbu qiyosiy tahlil tarix fanini chuqurroq anglashga hamda turli hududlarda rivojlanish yo‘llarining xilma-xilligini tushunishga yordam beradi.



Foydalanilgan Adabiyotlar:

1. Jahon tarixi. 9-sinf darsligi
2. O'zbekiston tarixi. 9-sinf darsligi
3. Islomov B. *Buxoro amirligi tarixi*
4. Hobsbawm E. *The Age of Revolution*
5. Rajabov, O. (2021). "Тарихи Муллозода" асари–Бухоро муқаддас кадамжолари ва зиёратгоҳлари тарихи бўйича муҳим манба. Центр научных публикаций (buxdu.uz), 8(8).
6. wikipedia.org.uz



MODIFIKATSIYALANGAN OLTINGUGURTLI BETONNING SUV YUTISHIGA QARSHI BARQARORLIGI

Shavkatova Dilnoza Shavkatovna¹

Shahrisabz davlat pedagogika instituti t.f.f.d. (PhD), v.b.dotsent,

Bugungi kunda dunyo qurilish sanoatida mavjud texnologiyalarni modernizatsiya qilish va yangilarini joriy etish orqali fizik va kimyoviy agressiv muhitlarga bardoshli, uzoq muddat samaradorligini saqlovchi, ekologik xavfsiz va iqtisodiy jihatdan maqbul qurilish materiallarini ishlab chiqishga katta e'tibor qaratilmoqda. Shu jihatdan oltingugurtli materiallar ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirish, ularning tuzilishi hamda xossalarini aniqlash, yong'inga bardoshliligini oshirish maqsadida reaksiyon faol organik modifikatorlarni qo'llash dolzarb ilmiy-amaliy yo'nalish sanaladi.

Sanoati rivojlangan mamlakatlarda modifikatsiyalangan oltingugurtli beton ishlab chiqarish va u asosida konstruksiyalarning mustahkamligini oshirish bo'yicha keng qamrovli tadqiqotlar olib borilmoqda. Oltingugurt asosidagi termoplastik kompozitlar yaratish, ularning yonuvchanligini kamaytirish va yuqori konsentratsiyadagi kislota hamda tuzlarga barqaror bo'lgan beton olish masalalari bugungi kun ilm-fanining dolzarb yo'nalishlaridan biridir.

O'zbekiston sharoitida ham mahalliy xomashyo va ikkilamchi resurslar asosida import o'rnini bosuvchi qo'shimchalar ishlab chiqish, ularning beton qorishmalarini mustahkamlashdagi samaradorligini sinovdan o'tkazish bo'yicha ijobiy natijalarga erishilmoqda.

Modifikatsiyalangan oltingugurtli beton namunalarining solishtirma og'irligining (WA) oshishi quyidagi formula yordamida hisoblab topildi:

$$W_A = M_b - M_a / M_a * 100\%$$

Bu yerda: M_a – quritilgan betonning og'irligi, M_b - quritilgan betonning suvni yutgandan keyingi og'irligi .

Tadqiqotlarning ko'rsatishicha modifikatsiyalangan oltingugurt namunalari dastlabki vaqtlarda suvni juda kam o'zlashtirganligi ma'lum bo'ldi. Bir haftadan keyingi holatda oltingugurtli betonning suvni o'zlashtirish jarayoni tamomila to'xtaganligi ma'lum bo'ldi. To'rtta namunadan eng ko'proq suvni o'zlashtirgani umumiy massaga nisbatan bu gidrazinli namuna bo'lib, uning suvni yutish miqdori 0,1-0,4% da, 2,4-dinitrofenilgidrazinli namunaning suvni o'zlashtirish koeffitsiyenti 0,1-0,34%, ekanligi va uchunchi melaminli namunaning suvni yutish darajasi 0,1-0,37%, ekanligi aniqlandi. Modifikatsiyalangan oltingugurtli betonni hosil qilishda ishlatilgan to'ldiruvchilar va modifikatorlarning tarkibi ham oltingugurtli betonning suvni yutishiga ta'sir ko'rsatadi.



1-jadval

**Modifikatsiyalangan oltingugurtli betonni mustahkamligiga
suvni yutishining ta'siri**

Namuna	Modifikator	R _{s,q} , MPa		Suvni yutishi, %	Suvga barqarorlik koeffitsiyenti
		Suvsiz	Suvda 30 kundan so'ng		
I	2,4 –dinitro-fenilgidrazinli	54,6	54,4	0,1-0,34	0,98
II	Melaminli	51,3	51,1	0,1-0,33	0,97

Modifikatsiyalangan oltingugurtli beton namunalari namning 30 kundan keyingi suvdagi to'yingan holati tadqiqotlarining ko'rsatishicha, namunalarning mustahkamligi biroz pasayganligi ma'lum bo'ldi. Namunalarning suvga barqarorlik koeffitsenti I-namunada 0,98, II-namunada esa 0,97 ga teng ekanligi aniqlandi. Aytish joizki sementli betonlarning suvni yutish ko'rsatkichi (2-4%) bilan taqqoslanganda modifikatsiyalangan oltingugurtli betonlarning suvni yutish darajasi (0,1-0,34%) ancha past ekanligini va ushbu modifikatsiyalangan oltingugurtli betondan qurilish sohasidagi ishlarda keng doirada foydalanish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

[1]. Turayev X.X., Shavkatova D.Sh., Bir va ko'p komponentli azot saqlovchi organik modifikatorlar asosida oltingugurtli beton olish// Fan va texnologiyalar taraqqiyoti ilmiy-texnikaviy jurnal. Buxoro,2022, №4, 153-160-b. (02.00.00. №14).

[2]. Turayev X.X., Shavkatova D.Sh., Modifikatsiyalangan oltingugurt va melamin asosida oltingugurtli beton olish// Qarshi davlat universiteti ilmiy-nazariy, uslubiy jurnal 2022 (5/1)55 .55-61-b.

[3]. Turayev X.X.,Shavkatova D.Sh., Raxmatova G. Study of the physical and mechanical properties of concrete based on modified sulfur and melamine. O'zbekiston Milliy Universiteti. 2023,[3/1/1] 503-505-b.

[4]. Shavkatova D.Sh., Khayitova J.M., Turaev H. Kh., Beknazarov X.B, Makhmudova Yu.A. Study of process of obtaining modified sulfur concrete based on local raw materials and study of radionuklides of sulfur concrete and Portland cement//. International Scientific Journal Theoretical & Applied Science 2022 y 08.03.2022y p.107. 83-86- page.



LEXICAL MINIMALISM AND SYNTACTIC SIMPLICITY IN HEMINGWAY'S "THE OLD MAN AND THE SEA"

Amirkulova Sugduyona Yokubjon kizi

*2nd year master's student of the Foreign languages and literature faculty, University of
Economics and Pedagogy*

E-mail: Jaloliddinxushvaqtov22@gmail.com

Scientific advisor: K.Sh.Markayev

PhD., assoc.prof., University of Economics and Pedagogy

Abstract. This article investigates the role of lexical minimalism and syntactic simplicity in Ernest Hemingway's novella *The Old Man and the Sea*. By analyzing the author's distinctive narrative style through the lens of stylistics and syntax, the study reveals how Hemingway's concise vocabulary and streamlined sentence structures contribute to the emotional depth, thematic resonance, and symbolic strength of the novella. The research highlights how minimal language choices shape readers' perceptions and subtly guide the emotional atmosphere of the story. The article contributes to broader discussions on how minimalism in language can yield maximum literary impact.

Key words: lexical minimalism, syntactic simplicity, Hemingway, stylistics, narrative style, emotional effect, literary minimalism.

Аннотация. В данной статье исследуется роль лексического минимализма и синтаксической простоты в повести Эрнеста Хемингуэя «Старик и море». Анализируя характерный повествовательный стиль автора с точки зрения стилистики и синтаксиса, исследование показывает, как лаконичный словарный запас и упрощенные синтаксические структуры Хемингуэя способствуют эмоциональной глубине, тематическому резонансу и символической силе повести. Исследование подчеркивает, как минимальные языковые решения формируют восприятие читателей и тонко направляют эмоциональную атмосферу повествования. Статья вносит вклад в более широкую дискуссию о том, как минимализм в языке может обеспечить максимальный литературный эффект.

Ключевые слова: лексический минимализм, синтаксическая простота, Хемингуэй, стилистика, повествовательный стиль, эмоциональный эффект, литературный минимализм.



Introduction. Ernest Hemingway's writing style has often been associated with the term "minimalist" – a literary approach characterized by clarity, brevity, and understatement. In *The Old Man and the Sea*, Hemingway demonstrates a mastery of lexical economy and syntactic reduction, presenting a deeply moving narrative without excessive description or elaborate vocabulary. The novella recounts the struggle of Santiago, an aging fisherman, against a marlin in the open sea. Though the story is simple in plot, its language holds symbolic weight and psychological depth. This article explores how Hemingway's minimalist language functions as a powerful stylistic tool, affecting narrative pacing, emotional tone, and symbolic structure.

Literature Review. Hemingway's minimalist approach has been widely discussed. Lounsberry (2002) and Fielder (1985) consider his stripped-down narrative style an innovation in 20th-century American literature. Leech and Short (2007) argue that minimalism does not equate to a lack of depth but often reveals deeper structures beneath the surface. Hemingway's use of simple words, short sentences, and paratactic structures is a central aspect of his "iceberg theory," which posits that the deeper meaning lies beneath the surface narrative. This theory is critical for interpreting *The Old Man and the Sea*, where profound philosophical ideas—resilience, defeat, dignity, and nature – are conveyed through unadorned language. Critics such as Reynolds (1999) and Baker (1972) have noted how Hemingway's prose reflects both journalistic precision and poetic economy, merging factual narration with symbolic undercurrents. This paper adds to the body of work by examining lexical and syntactic patterns in *The Old Man and the Sea* as tools for emotional and symbolic expression.

Methodology. The study employs a qualitative stylistic approach with elements of discourse analysis. Key narrative segments from *The Old Man and the Sea* were selected based on their thematic and emotional significance. Sentence structures were analyzed for length, clause complexity, and word choice. Special attention was given to Hemingway's use of verbs, adjectives, coordinating conjunctions, and sentence rhythm. Devices such as repetition, parataxis, and asyndeton were also examined. A small-scale frequency analysis of selected words (e.g., "fish," "sea," "old," "pain") was used to illustrate lexical consistency. The goal was to identify how syntactic and lexical elements contribute to tone, symbolism, and character development.

Results. Short Sentences and Simple Syntax. Hemingway favors parataxis over hypotaxis, linking simple clauses with conjunctions instead of subordinating them. For example: "He was asleep in a short time and he dreamed of Africa when he was a boy and the long golden beaches."

This simplicity reflects the mental clarity and nostalgic desires of Santiago. The use of "and" to connect thoughts creates a rhythmic continuity that mirrors the natural flow of the sea.



Another passage reads: “He was shivering with the morning cold and the dew and the cold of the meat”.

The repetition of conjunctions and simple clauses builds a sense of physical discomfort and emotional strain. Hemingway avoids ornate diction. In the line: “Everything about him was old except his eyes and they were the same color as the sea and were cheerful and undefeated”, the adjectives are plain, yet powerful in conveying dignity. Words like “old,” “cheerful,” and “undefeated” are not sophisticated, but loaded with symbolic weight. Santiago’s eyes, a recurring motif, serve as the window into his soul-reflecting resilience and vitality despite physical decay.

Repetition reinforces persistence and internal struggle: “He is my brother. But I must kill him”. The contrast of affection and duty is stark, and the minimalist structure allows the tension to resonate. The repetition of phrases like “I wish it had been a dream” and “I am not religious” underlines Santiago’s internal conflicts, despair, and ultimate search for meaning.

Hemingway’s style parallels the story’s themes: simplicity masks complexity. Santiago appears physically fragile but spiritually resilient. The lean prose mirrors this duality—simple on the surface, layered with existential struggle beneath. For example, the description of the sea as “la mar” versus “el mar” reveals Santiago’s intimate and almost reverent relationship with nature, using language to subtly reflect cultural and emotional attitudes.

Discussion. Minimalism in Hemingway’s prose is not a lack of effort or detail but a deliberate choice to reveal character and meaning subtly. The stripped-down style allows readers to focus on actions and decisions rather than elaborate descriptions. This syntactic and lexical economy invites interpretation and emotional involvement. Hemingway's technique encourages the reader to actively participate in unpacking the subtext, thus enhancing the narrative experience.

Furthermore, the novella’s themes—man versus nature, pride, endurance, and loss—are reinforced through this simplicity. Santiago’s solitary struggle becomes more universal as the language used to describe it is stripped of specific cultural markers and made emotionally accessible to a broader audience. The stark syntax draws attention to what is omitted as much as what is stated, enabling symbolic interpretations—such as the marlin representing lost glory, or the lions in Santiago’s dreams symbolizing youthful strength.

Conclusion. Hemingway’s *The Old Man and the Sea* exemplifies how lexical and syntactic minimalism can deliver profound literary effect. Through short sentences, limited vocabulary, and rhythmic repetition, Hemingway builds a narrative that is emotionally powerful and philosophically rich. The novella serves as a model of how linguistic restraint can elevate thematic depth and reader engagement. Ultimately, Hemingway’s stylistic choices are as much about what is not said as what is, inviting deeper reflection on the human condition.



List of references:

1. Fielder, L. (1985). Love and Death in the American Novel. Dalkey Archive.
2. Leech, G., & Short, M. (2007). Style in Fiction: A Linguistic Introduction to English Fictional Prose. Pearson Education.
3. Lounsberry, B. (2002). The Art of Fact: Contemporary Artists of Nonfiction. Longman.
4. Reynolds, M. (1999). Hemingway: The Final Years. W. W. Norton & Company.
5. Baker, C. (1972). Hemingway: The Writer as Artist. Princeton University Press.
6. Hemingway, E. (1952). The Old Man and the Sea. Scribner.
7. Mamadiyurova Mariyam Kosim kizi, & Bakhtiyorova Maftuna Bakhtiyorovna. (2025). PRAGMATIC AND STYLISTIC ASPECTS OF NEOLOGISMS IN CONTEMPORARY MEDIA AND THEIR IMPLICATIONS FOR VOCABULARY TEACHING. Journal of Universal Science Research, 3(1), 89–95. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14674390>
<https://universalpublishings.com/index.php/jusr/article/view/9454>
8. Mamadiyurova , M. ., & Bakhtiyorova , M. . (2025). PRAGMATIC AND STYLISTIC ASPECTS OF NEOLOGISMS IN MODERN ENGLISH (BASED ON MEDIA MATERIALS) AND THEIR ROLE IN TEACHING VOCABULARY. Центральноеазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления, 2(1), 187–191. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/cajmrms/article/view/43009>
9. Mamadiyurova, M., & Bakhtiyorova, M. (2025). PRAGMATIC AND STYLISTIC ASPECTS OF NEOLOGISMS IN MODERN ENGLISH (BASED ON MEDIA MATERIALS) AND THEIR ROLE IN TEACHING VOCABULARY. (2025). Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan, 3(1), 217-221. <https://universalpublishings.com/index.php/jsiru/article/view/9503>
10. Sadullaeva, N., & Bakhtiyorova, M. (2021). Reflection of Onomastic Principles in Naming. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 3001- 3007.
11. Бахтиёрова, М. (2024). Atoqli otlarning umumnazariy muammolari. Зарубежная лингвистика и лингводидактика, 2(6), 40-45.
12. Ismoilov, A., & Bakhtiyorova, M. (2024). THE PROBLEM OF COMPONENTIAL ANALYSIS OF MEANING IN PRESENT DAY LEXICOLOGY. Current approaches and new research in modern sciences, 3(7), 26-29.
13. Alisher o'g'li, I. A., & Bakhtiyorovna, B. M. (2024, May). THE PROBLEM OF COMPONENTIAL ANALYSIS OF MEANING IN PRESENT DAY LEXICOLOGY. In Konferensiyalar| Conferences (Vol. 1, No. 10, pp. 748-752).
14. BAXTIYOROVA, M. (2024). ONOMASTIK KONSEPT TUSHUNCHASI. UzMU xabarлари, 1(1.4), 288-292.



15. Камолова, Р. Ш., & Бахтиярова, М. (2024). ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ КОННОТАЦИИ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ, ОПИСЫВАЮЩИХ ПОГОДУ. ТА'ЛИМ VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 4(1), 30-33.

16. Baxtiyorova, M. (2023). ONOMASTIKONLARNING LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI. Namangan davlat universiteti Ilmiy axborotnomasi, (9), 464-469.



ONA TILI VA O'QISH SAVODXONLIGI FANLARINI ELEKTRON RESURLAR ASOSIDA O'QITISH - DAVR TALABI

Ermatova Gullola Ziyod qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti “Ta’lim tarbiya nazariyasi va metodikasi”

1-kurs magistranti

E-mail: gullolaermatova216@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada “Ona tili va o’qish savodxonligi” fanlarini elektron resurslar asosida o’qitishning ilmiy-metodik asoslari, samaradorlikni oshirishga xizmat qiluvchi pedagogik dizayn yechimlari hamda natijani ishonchli baholash indikatorlari yoritiladi. Elektron resurs tushunchasi raqamli kontentning o’zi bilan cheklanmay, didaktik maqsad, faoliyat ssenariysi, baholash instrumentlari va xavfsiz raqamli muhit talablari birligi sifatida asoslanadi. Maqolada resurs tanlash mezonlari, darsni ssenariylash, differentsiatsiya va inklyuzivlik, akademik halollik hamda kiberxavfsizlik nuqtayi nazaridan kompleks yechimlar taklif etiladi. Amaliy natija sifatida, boshlang’ich va o’rta bo’g’in uchun elektron resurslar integratsiyasiga mos baholash rubrikalari, indikatorlar tizimi va monitoring sikli modellashtiriladi.

Kalit so’zlar: ona tili, o’qish savodxonligi, elektron resurs, raqamli didaktika, pedagogik dizayn, formativ baholash, rubrika, differentsiatsiya, inklyuziv ta’lim, akademik halollik, kiberxavfsizlik, monitoring.

KIRISH

“Ona tili va o’qish savodxonligi”ni elektron resurslar asosida o’qitish - zamonaviy ta’lim muhitining tabiiy talabi bo’lib, u faqat texnik vositalarning ko’payishi bilan emas, o’quvchi faoliyatining tabiati o’zgargani bilan ham izohlanadi. Bugungi o’quvchi axborotni turli kanallar orqali qabul qiladi, tezkor fikr-mulohazaga ehtiyoj sezadi, matn bilan ishlashda vizuallashtirish va interaktiv amallarga suyanadi. Shu sharoitda til ta’limidagi asosiy maqsadlar - nutq madaniyati, to’g’ri yozish, tushunib o’qish, dalilli fikr bildirish, matn yaratish - avvalgi qadriyat sifatida saqlanadi, ammo ularga erishish yo’llari qayta loyihalashni talab qiladi. Elektron resurslar bu jarayonda “qo’shimcha bezak” emas, balki darsning ichki mexanizmini qayta qurishga xizmat qiluvchi didaktik muhit vazifasini bajaradi.

Muammo shundaki, amaliyotda elektron resursdan foydalanish ko’pincha epizodik tus oladi: slayd ko’rsatish, video qo’yish yoki onlayn test bilan cheklanish holatlari uchraydi. Bunday yondashuv samarani kafolatlamaydi, chunki u ta’lim natijasiga olib boruvchi zanjirni to’liq qamrab olmaydi. OAK talablari nuqtayi nazaridan ilmiy maqola elektron vositalarning “borligi”ni emas, ularning “ta’lim natijasiga ta’sir mexanizmi”ni asoslab berishi, baholash



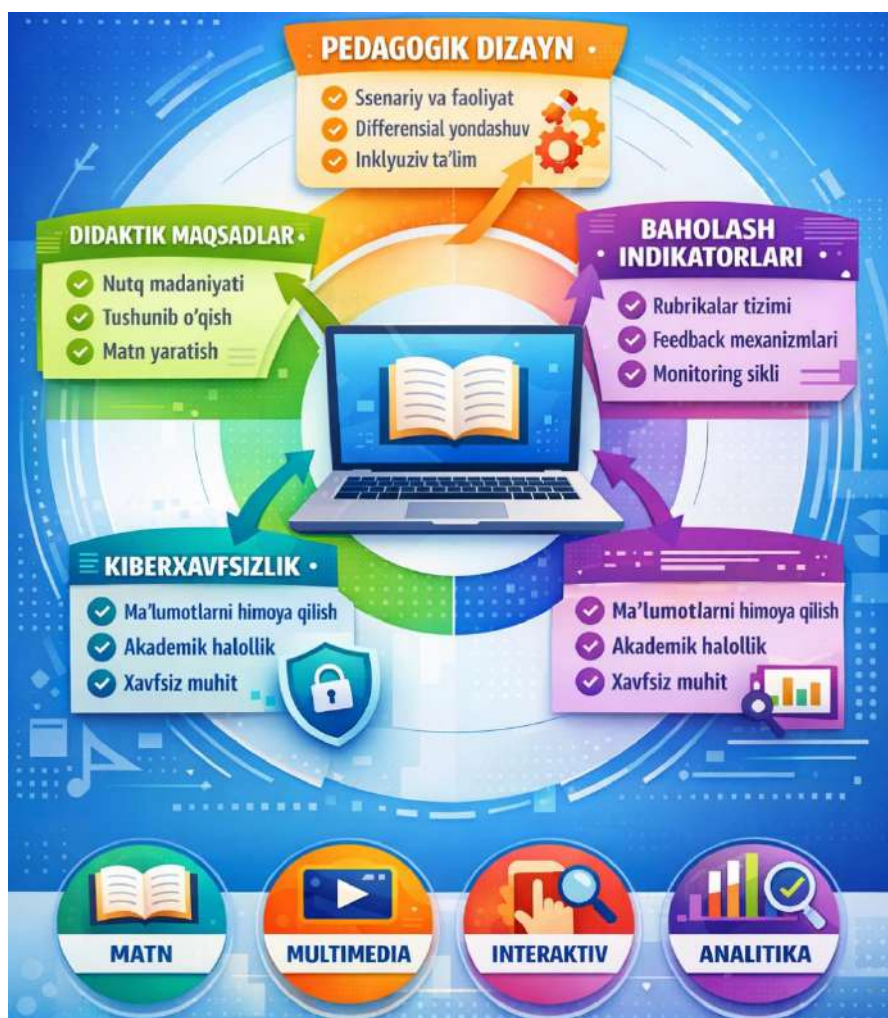
mezonlari va indikatorlarini taklif etishi, amaliy joriy etish sharoitlarini ko'rsatishi kerak. Shuning uchun ushbu maqolaning maqsadi - ona tili va o'qish savodxonligi fanlarida elektron resurslarga tayangan holda samaradorlikni oshirishning metodik arxitekturasini ishlab chiqish va natijani o'lchashga mos indikatorlar tizimini taklif qilishdan iborat.

Tadqiqot **obyekti** sifatida umumiy o'rta ta'lim muassasalarida ona tili va o'qish savodxonligi fanlarini o'qitish jarayoni olindi. **Predmeti** - mazkur jarayonda elektron resurslarni pedagogik dizayn asosida integratsiya qilish orqali ta'lim samaradorligini oshirish usullari va ularni monitoring qilish mexanizmidir. **Tadqiqotning metodlari** qatorida ilmiy-metodik manbalar tahlili, didaktik modellashtirish, o'quv topshiriqlarini kompetensiyalarga moslashtirish, baholash instrumentlarini loyihalash, ekspert-amaliy tavsiyalarni sintez qilish usullari qo'llandi. Maqolada taklif etilgan yechimlar metodik jihatdan umumlashtirilgan bo'lib, maktab infratuzilmasi va o'quvchilar tayyorgarlik darajasiga mos adaptatsiya qilinishi mumkin.

ASOSIY QISM

So'nggi yillarda ta'lim tizimida raqamli transformatsiya jadallashib, "ona tili va o'qish savodxonligi" kabi bazaviy fanlarni o'qitish mazmuni ham, usullari ham qayta ko'rib chiqilayotgani kuzatiladi. Bunda elektron resurslar ta'lim sifatini oshirishning "qo'shimcha vositasi" emas, balki darsning didaktik konstruksiyasiga ta'sir qiluvchi muhim omilga aylanmoqda. Milliy metodika an'analarda tilni o'qitishning maqsadi o'quvchini to'g'ri va ravon o'qish-yozish, fikrni og'zaki va yozma shaklda aniq bayon qilish, mustaqil matn yaratishga olib kelish ekani ta'kidlanadi. Endi mazkur maqsadlar raqamli muhit sharoitida yanada kengaymoqda, o'quvchi axborotni izlash, saralash, ishonchli manbani tanlash, mediamatnni tushunish, raqamli muloqot etikasiga rioya qilish kabi ko'nikmalarni ham ona tili va o'qish savodxonligi orqali o'zida shakllantirishi talab etilmoqda.

Elektron resurslarga tayanishning dolzarbligi ikki omil bilan asoslanadi. Birinchisi, o'quvchilarning kognitiv profili o'zgarmoqda, vizual-audio material, qisqa interaktiv vazifa, tezkor fikr-mulohaza motivatsiyani kuchaytiradi. Ikkinchisi, ta'lim natijalarini xalqaro baholash tizimlari logikasiga yaqinlashtirish zarurati ortayapti, matnni tushunish, interpretatsiya, axborotni integratsiya qilish va baholash kompetensiyalari o'qish savodxonligida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.



1-rasm. Ona tili va o'qish savodxonligi fanlarini elektron resurslar asosida o'qitish asoslari

Elektron resurslarning didaktik qiymati ularning ta'limdagi rolini to'g'ri belgilashdan boshlanadi. Elektron resurs - bu raqamli formatdagi materialning o'zi emas, balki maqsadga bog'langan kontent, o'quvchi amalini boshqaruvchi ssenariy va natijani qayd etuvchi baholash vositasining yaxlit tizimi. Demak, elektron resursni joriy etishda uchta savolga bir vaqtda javob berilishi zarur: "Nima uchun?" (maqsad va kompetensiya), "Qanday?" (faoliyat va algoritmi), "Qanday o'lchanadi?" (indikator va rubrika). Aynan shu uchlikdagi muvozanat ta'lim samaradorligini barqarorlashtiradi.

Ona tili va o'qish savodxonligida "matn" - markaziy didaktik birlik. Elektron muhit matn bilan ishlashni yangi sifatga olib chiqadi: matnga qo'shimcha izoh qatlamlari, tezkor murojaat nuqtalari, eshitish va ko'rish orqali qabul kanallari, interaktiv belgilash va qayta tuzish imkoniyatlari paydo bo'ladi. Biroq raqamli imkoniyatlar ko'pligi "keraksiz boyitish" xavfini ham tug'diradi. Shu sababli resurs tanlashda "minimal, ammo ta'sirchan" qoidasiga tayanish maqbul: har bir raqamli element muayyan nutqiy-lo'g'aviy yoki grammatik natijaga xizmat qilsin. Masalan, audio material ifodali o'qish va orfoepiyani mustahkamlashga, qisqa



infografika mazmuni tuzilishli anglashga, giperizoh esa lug'at boyligini kontekstda o'zlashtirishga qaratilganda, resurs matndan uzib qo'yamaydi, aksincha, matnning "ishlaydigan" muhitini yaratadi.

Elektron resurslar orqali samaradorlikni oshirishning ikkinchi asosiy mexanizmi - o'quvchi faoliyatini konstruktiv tashkil etishdir. Til ta'limida natija, asosan, amaliy mahsulot orqali ko'rinadi: to'g'ri yozilgan so'z, ma'noli jumla, tizimli xulosa, dalillangan fikr, tuzilgan matn. Shu mahsulotga olib keluvchi yo'lni elektron muhitda bosqichma-bosqich qurish mumkin. Eng samarali yondashuv - topshiriqni mayda qadamlarga ajratish va har qadamda aniq kriteriy asosida fikr-mulohaza berish. *Masalan*, matn ustida ishlashda:

1. **tushunishga tayyorgarlik:** kalit tushunchalarni anglatish, prognoz qilish, savol qo'yish;
2. **anglash jarayoni:** dalilni ajratish, qismlarni nomlash, bog'lovchi vositalarni topish;
3. **qayta ishlash:** syujet yoki mantiqiy skeletni tiklash, fikrni umumlashtirish;
4. **qo'llash:** qisqa ijodiy matn yozish, nutqiy chiqish tayyorlash, tahrir qilish.

Bu bosqichlar elektron resurslarda bir-biriga "bog'langan vazifalar zanjiri" sifatida qo'yilsa, o'quvchi tasodifiy javob emas, algoritimli fikrlash orqali mahsulot yaratadi.

Differentsiatsiya elektron ta'limda "ixtiyoriy" emas, metodik zarurat sifatida maydonga chiqadi. Sinfda o'qish tezligi, lug'at zaxirasi, grammatik sezgirlik, motivatsiya kabi ko'rsatkichlar turlicha bo'lgani uchun bir xil topshiriq hammaga bir xil samara bermaydi. Elektron resurslar esa bir kompetensiyani uch darajada berish imkonini yaratadi:

- **bazaviy daraja:** namuna asosida bajarish;
- **o'rta daraja:** mustaqil tanlash va qisman ijod;
- **yuqori daraja:** ijodiy yoki tadqiqiy ish.

Shu tartibda o'quvchi "jadallashgan" yoki "sekinlashgan" traektoriyada harakat qila oladi, o'qituvchi esa natijaga qarab keyingi qadamni belgilaydi. Bu yondashuv inklyuziv ta'lim talablariga ham mos: maxsus ehtiyojli o'quvchiga audio, katta shrift, qisqartirilgan vazifa, yuqori qobiliyatli o'quvchiga esa kengaytirilgan savollar va baholash topshiriqlari beriladi.

Uchinchi hal qiluvchi yo'nalish - baholashni raqamli vositalar bilan "tezkor" emas, "aqlli" qilishdir. Formativ baholashning mohiyati ball qo'yish emas, o'quvchining xatosini ta'lim resursiga aylantirishdir. Elektron muhitda buni tashkil etish ancha qulay - har bir xato turiga mos tushuntirish, misol, qayta urinish va dinamik kuzatuvni qo'shish mumkin. Ayniqsa, ona tilida orfografiya, punktuatsiya, morfologiya bo'yicha xatolar tipologiyasini (masalan: qo'shib yozish/ayrib yozish, ishora belgisi, kelishik qo'shimchasi, so'z tarkibi) avtomat statistika ko'rinishida berish o'qituvchining metodik qarorini tezlashtiradi: "qayta o'tish" emas, "qayta o'rgatish" strategiyasi ishlaydi.



O'qish savodxonligida baholash instrumentlari matnni tushunishning turli darajalarini qamrab olishi kerak. Bu yerda tavsiya etiladigan indikatorlar tizimi quyidagicha qurilishi mumkin:

1. axborotni topish indikator: matndan aniq dalilni ajratish;
2. bog'lanishni ko'rish indikator: sabab-oqibat, vaqt ketma-ketligi, qahramon motivini chiqarish;
3. talqin indikator: muallif pozitsiyasi, asosiy g'oya, yashirin ma'no;
4. baholash indikator: pozitsiya bildirish va dalillash.

Shu to'rt indikator bo'yicha monitoring qilinsa, "o'quvchi o'qiydi" degan umumiy xulosa emas, "qaysi darajada qiynalyapti" degan aniq diagnozi paydo bo'ladi.

Maqolada samaradorlikni o'lchash uchun amaliy rubrikalar tizimi taklif etiladi. Masalan, 60-90 so'zli mini-matn uchun 4 kriteriy:

1. mazmun: g'oyaning aniqligi va mantiqiyliigi (0-2 ball);
2. struktura: kirish-asos-xulosa elementlari (0-2 ball);
3. til me'yori: orfografiya va punktuatsiya xatolari (0-2 ball);
4. uslub: so'z tanlash va birikmalarning o'rinliliigi (0-2 ball).

Bu rubrika elektron portfolioda saqlansa, oylik dinamika aniq ko'rinadi va o'quvchi o'z o'sishini nazorat qiladi. Ifodali o'qish uchun ham qisqa rubrika ishlaydi:

- ✓ tezlik (normaga yaqinlik),
- ✓ tinish belgilariga rioya (pauza),
- ✓ intonatsiya (o'rinli o'zgarish),
- ✓ tushunish (qisqa qayta aytish). Bu kriteriyalar raqamli audiojavob orqali qayd etilib, keyingi mashqqa asos bo'ladi.

Samaradorlikni ta'minlaydigan muhim omil - o'qituvchining pedagogik dizayn kompetensiyasidir. Elektron resurslarni "topish" bilan "loyihalash" o'rtasida farq katta. Loyihalash deganda, darsdagi har bir raqamli amalning maqsadga bog'lanishi, vaqt taqsimoti, tavakkalchilik uchun rezerv reja, axloqiy va xavfsizlik talablari hisobga olinishi tushuniladi.

Akademik halollik masalasi til fanlarida ayniqsa dolzarb: internetdan tayyor matn ko'chirish, avtomatik tarjimaga suyanish, manbasiz iqtibos kabi holatlar o'quvchining mustaqil fikrlashini susaytiradi. Shuning uchun elektron resurslar bilan ishlashda "manbani ko'rsatish madaniyati", "iqtibos me'yori", "mualliflik huquqi" haqida qisqa, tushunarli qoidalarni darsning bir qismi sifatida joriy qilish maqsadga muvofiq [6; 7]. Kiberxavfsizlik jihati ham e'tiborsiz qolmasligi kerak: bolalarning shaxsiy ma'lumotlari, xavfli havolalar, reklamaga boy saytlar ta'lim muhitini buzishi mumkin. Demak, o'qituvchi resursni pedagogik va axloqiy filtdan o'tkazib, xavfsiz raqamli makonni ta'minlashi shart.



Elektron resurs tanlash mezonlari ham maqolada aniqlashtiriladi va ular baholash zanjiriga bog'lanadi. Resursning davlat dasturiga mosligi, til me'yoriga rioya qilishi, differentsiatsiya imkoniyati, oflayn ishlash varianti, natijani qayd etish funksiyasi, texnik barqarorligi va o'quvchi yoshiga mos interfeysga ega bo'lishi asosiy mezonlar sifatida qaraladi [1; 6]. Bunda "universal platforma" izlashdan ko'ra, "universal ssenariy" yaratish samarali: bitta maktab sharoitida Ziyonet, elektron darsliklar, oddiy test vositalari va audio yozish imkoniyatining o'zi ham to'g'ri ssenariy bilan yuqori natija berishi mumkin.

Tatbiq etish uchun monitoring sikli taklif etiladi:

1. kirish diagnostikasi: 10-12 daqiqalik qisqa o'qish va 4 darajali savollar + mini-matn;
2. 3-4 haftalik o'quv intervensiyasi: har mavzuda bir raqamli faoliyat (audio/interaktiv belgilash/portfolio);
3. oraliq formativ tahlil: xatolar profili va rubrika ballari bo'yicha korreksiya;
4. chiqish diagnostikasi: xuddi shu formatda qayta o'lchash va dinamik xulosa.

Bu sikl metodik qarorni dalilga tayangan holda qabul qilishga yordam beradi: qaysi resurs turi qaysi kompetensiyaga ko'proq ta'sir qildi, qaysi sinfda qaysi instrument samarali bo'ldi, qaysi komponentni kuchaytirish zarur.

NATIJAR VA MUHOKAMA.

Taklif etilgan pedagogik dizayn yondashuvi elektron resurslarni fragmentar ishlatishdan tizimli qo'llashga o'tkazadi.

*Birinchi*dan, matn ustidagi ishlar algoritmlashadi va bu o'quvchining anglash jarayonini shaffof qiladi.

*Ikkinchi*dan, differentsiatsiya orqali barcha o'quvchilar uchun "kirish nuqtasi" yaratiladi, bu esa motivatsiya va o'z-o'ziga ishonchni saqlaydi.

*Uchinchi*dan, baholash rubrikalari va indikatorlari natijani o'lchanadigan qiladi; o'qituvchiga aniq korreksiya strategiyasini tanlash imkonini beradi.

*To'rtinchi*dan, akademik halollik va kiberxavfsizlik talablarining ssenariyga kiritilishi raqamli muhitdagi xavflarni kamaytiradi va ta'limning tarbiyaviy funksiyasini ham quvvatlaydi. Albatta, cheklovlar ham mavjud: infratuzilma farqi, internet barqarorligi, o'qituvchilarning raqamli dizaynga tayyorgarlik darajasi. Shu sababli tatbiq etish bosqichma-bosqich, mahalliy sharoitga moslab, resurs banki va ssenariy bankini metodik birlashma doirasida yangilab borish orqali amalga oshirilishi maqbul [4-6].

XULOSA

"Ona tili va o'qish savodxonligi" fanlarini elektron resurslar asosida o'qitish - davr talabi bo'lib, u ta'lim sifatini oshirish uchun yangi imkoniyatlarni ochadi, biroq samaradorlik tasodifiy raqamlashtirish bilan emas, pedagogik dizaynga tayangan tizimli integratsiya bilan



ta'minlanadi. Maqolada elektron resurslarni "maqsad-senariy-baholash" birligi sifatida qo'llash, matn bilan ishlashni algoritmlashtirish, differentsiatsiya va inklyuziv yechimlarni joriy etish, formativ baholashni rubrika va indikatorlar orqali tashkil etish hamda monitoring siklini yo'lga qo'yish bo'yicha ilmiy-metodik tavsiyalar berildi.

Kelgusi tadqiqotlar elektron resurslarning ayrim turlari (audio, interaktiv belgilash, portfolio)ning turli sinflardagi ta'sirini empirik eksperiment asosida qiyosiy o'rganish, shuningdek, o'qituvchilar uchun raqamli pedagogik dizayn bo'yicha modulli malaka oshirish dasturlarini samaradorlik indikatorlari bilan bog'lab baholashga qaratilsa, natijalar yanada mustahkamlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Qosimova K., Matchonov S., G'ulomova X., Yo'ldosheva Sh., Sariyev Sh. Ona tili o'qitish metodikasi: darslik. - Toshkent: Noshir, 2009. - 352 b. - 2009.
2. To'xliyev B., Shamsiyeva M., Ziyodova T. O'zbek tili o'qitish metodikasi: o'quv qo'llanma. - Toshkent: Yangi asr avlodi, 2006. - 192 b. - 2006.
3. Azimova I., Mavlonova K. Ona tili va o'qish savodxonligi: 1-sinf uchun darslik (1-2 qism). - Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021. - 2021.
4. Jo'rayeva N. Ona tili va o'qish savodxonligi darslarida kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirishning metodik asoslari: ilmiy-metodik tadqiqotlar to'plami. - Buxoro, 2024. - 2024.
5. Dja'barova M., To'lqinova Z. Ona tili ta'limida raqamli texnologiyalarni qo'llashning metodik jihatlari // Zamonaviy ta'lim. - Toshkent, 2022. - № 6. - B. 34-41. - 2022.
6. Muxitdinova N. Ta'limda elektron darsliklar: didaktik talablar va amaliyot // Pedagogik mahorati. - Toshkent, 2019. - № 4. - B. 18-24. - 2019.
7. Abduqodirova D. O'qish savodxonligini rivojlantirishda matn strategiyalari va baholash mezonlari // Xalq ta'limi. - Toshkent, 2020. - № 2. - B. 55-62. - 2020.



MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARI FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH

Omonova Zarina Xudoymurodovna

Termiz davlat universiteti o'qituvchisi

zomonova1977@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatini moliyalashtirish tizimini takomillashtirishning ilmiy va amaliy yo'nalishlari yoritiladi. Moliyalashtirishni faqat xarajatlarni qoplash sifatida emas, balki natijaga yo'naltirilgan boshqaruv mexanizmi sifatida ko'rib chiqish zarurligi asoslanadi. Davlat budjeti, ota onalar to'lovlari hamda qonunchilikda taqiqlanmagan boshqa manbalar o'rtasidagi muvozanatni samarali boshqarish, resurslarni adolatli taqsimlash, xarajatlar tuzilmasini optimallashtirish va shaffof hisobdorlikni kuchaytirish orqali ta'lim sifati hamda qamrovni barqaror oshirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, davlat xususiy sheriklik asosida investitsiyalarni jalb etish, subsidiya va kompensatsiya instrumentlarini aniq mezonlar bilan bog'lash, muassasa darajasida moliyaviy intizom va ichki nazoratni kuchaytirish bo'yicha takliflar beriladi.

Kalit so'zlar. Maktabgacha ta'lim, moliyalashtirish, davlat budjeti, ko'p manbali model, natijaga yo'naltirilgan budjetlashtirish, normativ moliyalashtirish, subsidiya, davlat xususiy sheriklik, xarajatlar samaradorligi, shaffoflik, hisobdorlik.

KIRISH.

Maktabgacha ta'lim tizimi inson kapitalining poydevorini yaratadigan strategik soha hisoblanadi. Bolaning kognitiv, ijtimoiy va emotsional rivojlanishida aynan ilk yosh davrida beriladigan ta'lim va tarbiya natijalari keyingi bosqichlarda o'qishdagi muvaffaqiyat, ijtimoiy moslashuv va mehnat bozoridagi salohiyatga bevosita ta'sir qiladi. Shu sababli maktabgacha ta'lim tashkilotlarini moliyalashtirish masalasi faqat budjet xarajatlarini rejalashtirish doirasida emas, balki davlatning uzoq muddatli ijtimoiy iqtisodiy siyosati doirasida ko'rilishi lozim.

O'zbekiston Respublikasining "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida"gi Qonunida davlat maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatini moliyalashtirish manbalari sifatida Davlat budjeti mablag'lari, bolalarni parvarishlash va ovqatlantirish uchun olinadigan to'lovlar hamda qonunchilikda taqiqlanmagan boshqa manbalar belgilangan. Nodavlat tashkilotlar esa muassis mablag'lari va boshqa manbalar hisobidan moliyalashtirilishi qayd etilgan. Bu yondashuv ko'p manbali modelning huquqiy asosini ko'rsatadi va amaliyotda resurslarni boshqarishning yanada nozik mexanizmlarini talab qiladi.

Muammo shundaki, moliyalashtirishning mavjud amaliyoti qamrovni kengaytirish, sifatni barqaror oshirish, hududlar kesimida teng imkoniyatlarni ta'minlash va xarajatlar



samaradorligini ko'tarish kabi vazifalarni bir vaqtning o'zida hal qilishga doimo ham yetarli darajada moslashmagan bo'lishi mumkin. Ayrim hududlarda infratuzilma eskirishi, xodimlar mehnatiga haq to'lashdagi motivatsion omillar, oziq ovqat va kommunal xarajatlarning tez o'zgarishi, muassasalarning budjetdan tashqari daromad yaratish imkoniyatlari farqi moliyaviy nomutanosiblikni kuchaytiradi. Mavjud tadqiqotlarda ham tizimning asosan davlat budjetiga tayanishi barqaror rivojlanish uchun cheklovlardan biri sifatida ko'rsatiladi.

Ushbu maqolaning maqsadi maktabgacha ta'lim tashkilotlarini moliyalashtirishni takomillashtirish bo'yicha tizimli konseptual yondashuvni bayon qilish, moliyaviy mexanizmlarning amaliy paketini taklif etish hamda natijani o'lchash indikatorlari orqali boshqaruv qarorlarini dalillarga tayangan holda qabul qilish yo'llarini asoslashdan iborat.

ASOSIY QISM

Maktabgacha ta'lim tashkiloti bolalarning tug'ilgandan maktabga kirguniga qadar bo'lgan davrida rivojlanishini ta'minlaydigan, tarbiya va ta'lim xizmatlarini ko'rsatuvchi institutsional tizimdir. U faqat "bola qarovi" emas, balki bolaning nutqi, tafakkuri, ijtimoiy moslashuvi, o'ziga xizmat ko'rsatish odatlari, ijodiy qobiliyati va sog'lom turmush ko'nikmalarini bosqichma bosqich shakllantiradigan pedagogik muhitdir.

Maktabgacha ta'lim tashkilotining markazida bola manfaatlari turadi, pedagogik jarayon esa o'yin orqali o'qitish, muammoli vaziyatlarni modellashtirish, kommunikativ mashqlar va kundalik hayotiy faoliyatni o'quv maqsadiga aylantirish tamoyillariga tayangan holda quriladi.

Huquqiy va boshqaruv nuqtai nazaridan maktabgacha ta'lim tashkiloti ta'lim tizimining mustaqil bo'g'ini bo'lib, uning faoliyati ta'lim standartlari, sanitariya va xavfsizlik me'yorlari hamda davlat tomonidan belgilangan o'quv dasturlari bilan tartibga solinadi. U davlat, nodavlat yoki davlat-xususiy sheriklik shaklida faoliyat yuritishi mumkin. Tashkilotning boshqaruv modeli, odatda, muassis talablariga mos ravishda shakllanadi, ammo har qanday shaklda ham ichki nazorat, moliyaviy intizom, pedagogik sifat monitoringi va ota-onalar bilan hamkorlik mexanizmlari mavjud bo'lishi zarur. Zamonaviy amaliyotda maktabgacha ta'lim tashkilotlari qamrovni oshirish, hududlar kesimida teng imkoniyatlarni yaratish hamda sifatni barqaror ta'minlash kabi uchta strategik vazifa atrofida rivojlanmoqda.

Pedagogik tarkibiy tuzilma nuqtai nazaridan tashkilotda o'quv-tarbiyaviy jarayon odatda quyidagi yo'nalishlarni qamrab oladi. *Birinchisi*, nutq va kommunikatsiya rivoji, bunda lug'at boyligini kengaytirish, to'g'ri talaffuz, dialog va hikoya qilish ko'nikmalari shakllantiriladi. *Ikkinchisi*, kognitiv rivojlanish, bunda elementar matematika tasavvurlari, atrof-muhitni bilish, mantiqiy fikrlash va sabab-oqibatni tushunish mashqlari o'tkaziladi. *Uchinchisi*, ijtimoiy-emotsional tarbiya, bunda hamkorlik, o'zini boshqarish, navbat kutish, konfliktlarni tinch yo'l bilan hal qilish, empatiya kabi sifatlar o'stiriladi. *To'rtinchisi*, jismoniy rivojlanish, bunda harakatli o'yinlar, mayda motorika, gigiyena va xavfsiz xulq-atvor odatlari shakllantiriladi.



Beshinchisi, estetik va ijodiy yo'nalish, bunda rasm, musiqa, sahnalashtirish hamda konstruktiv faoliyat orqali ijodiy tafakkur kuchaytiriladi. Ushbu yo'nalishlar o'zaro bog'liq bo'lib, har bir mashg'ulot bolani maktabga psixologik va intellektual tayyorlashga xizmat qiladi.

Tashkilotning resurs bazasi uning sifat ko'rsatkichlariga bevosita ta'sir qiladi. Resurslar tarkibiga pedagog kadrlar salohiyati, o'quv-metodik materiallar, o'yin va didaktik vositalar, ovqatlanish tizimi, sanitariya-gigiyena sharoitlari, xavfsizlik infratuzilmasi va tibbiy profilaktika kiradi. Masalan, tarbiyachilar sonining guruh miqdoriga mosligi, tarbiyachining malaka toifasi, metodistning mavjudligi, psixolog yoki logoped xizmatlarining yo'lga qo'yilgani ta'lim natijalarining barqarorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Raqamli resurslar ham tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda: ota-onalar bilan elektron aloqa, bolalar rivoji bo'yicha raqamli portfel, mashg'ulotlar jadvali va xavfsizlik bo'yicha ogohlantirish tizimlari boshqaruvni ancha tezkor qiladi.



1-rasm. Maktabgacha ta'lim tashkilotlari

Maktabgacha ta'lim tashkilotining moliyaviy modeli ko'p manbali bo'lishi mumkin, chunki amaliyotda xarajatlar tarkibi keng va doimiy ravishda o'zgaruvchan. Asosiy xarajatlar odatda ish haqi va ijtimoiy ajratmalar, ovqatlanish, kommunal xizmatlar, gigiyena vositalari, ta'mirlash, inventar, o'quv materiallari hamda xo'jalik ehtiyojlaridan iborat bo'ladi. Moliyaviy boshqaruvda shaffoflik va hisobdorlik tamoyili muhim: budjet va budjetdan tashqari mablag'lar



alohida rejalashtirilishi, xaridlar tartibi ochiq yuritilishi, xarajatlar samaradorligi esa aniq ko'rsatkichlar orqali nazorat qilinishi kerak.

So'nggi yondashuvlarda natijaga yo'naltirilgan moliyalashtirish g'oyasi kuchayib bormoqda, ya'ni mablag' sarfi bilan birga qamrov, xavfsizlik me'yorlariga muvofiqlik, pedagogik sifat monitoringi kabi natijalar ham baholanadi.



2-rasm. Maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatini moliyalashtirishni takomillashtirish

Natijadorlikni o'lchashda tashkilotlar odatda bir nechta indikatorlardan foydalanadi. Qamrov va guruh to'ldirilishi, qatnov barqarorligi, sanitariya va xavfsizlik talablariga muvofiqlik, pedagoglar malaka oshirish faolligi, ota-onalar qoniqish darajasi, bolalarning rivojlanish dinamikasi shular jumlasidandir. Rivojlanish dinamikasi deganda bola yoshiga mos ravishda nutqiy faollik, ijtimoiy moslashuv, mayda motorika, mustaqil faoliyat, e'tibor va xotira ko'rsatkichlarining o'sishi tushuniladi. Bularni baholash maqsadida kuzatuv jurnali, chek-list, portfel hamda mutaxassislar xulosalaridan foydalaniladi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotini moliyalashtirishni takomillashtirish masalasi uchta tayanch savolga tayanadi. Birinchi savol resurs qayerdan keladi. Ikkinchi savol resurs qanday taqsimlanadi. Uchinchi savol resurs nimaga sarflanadi va natija qanday o'lchanadi. Bu uchlik ajralgan holda ishlaganda moliyalashtirish tizimi faqat xarajatlarni qoplashga xizmat qiladi. Ular bir butun boshqaruv zanjiri sifatida qaralganda esa moliya ta'lim sifatiga ta'sir qiladigan instrumentga aylanadi.

Birinchi yo'nalish manbalarni diversifikatsiya qilish va ularni aniq qoidalar asosida boshqarishdan iborat. Qonunchilik davlat tashkilotlari uchun budget mablag'lari bilan bir qatorda ota onalar to'lovlari va boshqa manbalarni tan oladi. Amaliyotda esa budjetdan tashqari



tushumlar ko'pincha epizodik va tizimsiz shakllanadi. Takomillashtirish uchun budjetdan tashqari manbalarni uch guruhga ajratib boshqarish maqsadga muvofiq bo'ladi. Birinchi guruh xizmat to'lovlari va qo'shimcha ta'lim xizmatlari. Ikkinchi guruh homiylik, grant, ijtimoiy buyurtma va maqsadli loyihalar. Uchinchi guruh davlat xususiy sheriklik va investitsion bitimlar orqali keladigan resurslar. Har bir guruh bo'yicha alohida hisob yuritish, maqsadli sarf rejasi va natija ko'rsatkichlari belgilansa, muassasa darajasida moliyaviy barqarorlik kuchayadi.

Davlat xususiy sheriklik maktabgacha ta'lim sohasida qo'shimcha resurs jalb etish va infratuzilmani yangilash imkonini beradigan mexanizm sifatida ilmiy adabiyotlarda keng muhokama qilinmoqda. Nasurova tadqiqotida DXSh modeli xususiy sektor investitsiyasi va boshqaruv tajribasini ta'lim tizimiga olib kirish, infratuzilmani modernizatsiya qilish va sifat ko'rsatkichlarini yaxshilashga xizmat qilishi ta'kidlanadi. Bu mexanizmni takomillashtirish uchun asosiy shart risk va mas'uliyat taqsimotini shaffof belgilash, xizmat sifati standartlarini kontraktga bog'lash, davlatning qo'llab quvvatlovi aniq mezonlarga tayangan holda berilishi, monitoring va audit mexanizmlarining ishlashi hisoblanadi. Aks holda DXSh moliyaviy yukni kamaytirmasdan, boshqaruv murakkabligini oshirib yuborishi mumkin.

Ikkinchi yo'nalish resurslarni taqsimlash mexanizmini adolat va samaradorlik mezonlari asosida qayta sozlashdir. Taqsimotning markaziy muammosi bir xil me'yorni hamma hududga teng qo'llash bilan real ehtiyoj va xarajatlar farqini inobatga olmaslik o'rtasidagi ziddiyatdir. Shu sababli normativ moliyalashtirish modelini bosqichma bosqich kuchaytirish zarur. Normativ moliyalashtirish deganda bir bolaga to'g'ri keladigan bazaviy xarajat normasi, muassasaning guruhlar tarkibi, ish rejimi, hududiy koeffitsientlar, ijtimoiy himoya ehtiyoji va alohida ehtiyojli bolalar ulushi kabi omillarni hisobga olgan holda moliyalashtirish tushuniladi. Bunday yondashuv taqsimotda subyektivlikni kamaytiradi, resurslar oqimini prognoz qilinadigan qiladi va muassasalarga rejalashtirish madaniyatini singdiradi.

Taqsimotning alohida qismi sifatida maqsadli subsidiyalar va kompensatsiyalarni natija indikatorlariga bog'lash taklif etiladi. Masalan, qamrovni oshirish, yangi guruh ochish, sanitariya talablarini bajarish, energiya tejamkorlik loyihalari, tarbiyachi va pedagoglar malakasini oshirish kabi yo'nalishlar bo'yicha maqsadli mablag' ajratish mumkin. Bunda har bir subsidiya turi uchun minimal talablar, verifikatsiya hujjatlari, natijani o'lchash tartibi belgilanishi shart. Aks holda mablag' sarfi bo'yicha hisobdorlik bo'lsa ham, ta'lim sifati bo'yicha real o'zgarish kafolatlanmaydi.

Uchinchi yo'nalish xarajatlar tarkibini optimallashtirish va natijaga yo'naltirilgan budjetlashtirishni joriy etishdir. Maktabgacha ta'limda xarajatlar odatda ish haqi va unga tenglashtirilgan to'lovlar, oziq ovqat, kommunal xizmatlar, dori darmon va gigiyena, o'quv tarbiya materiallari, joriy ta'mirlash, inventar va jihozlar kabi bloklardan iborat bo'ladi. Takomillashtirish uchun xarajatlar bloki bo'yicha samaradorlik koeffitsientlarini joriy etish



mumkin. Masalan, energiya sarfi bir kvadrat metrqa, oziq ovqat sarfi bir bola kuniga, pedagoglar yuklamasi bir guruhga, o'quv materiallari sarfi bir tarbiyaviy modulga nisbatan hisoblab boriladi. Shu orqali muassasa ichida ham, hududlar kesimida ham benchmark mexanizmi ishlaydi. Bu fikrlarni amaliyotga yaqinlashtirish uchun moliyaviy ko'rsatkichlar ta'lim natijalariga yaqin indikatorlar bilan bog'lanishi kerak.

Natijaga yo'naltirilgan budjetlashtirish maktabgacha ta'limda ikki qatlamda ishlashi mumkin. Birinchi qatlam muassasa darajasidagi xizmat ko'rsatish natijalari. Bu yerda qamrov, qatnov barqarorligi, guruhning to'ldirilish ko'rsatkichi, xavfsizlik va sanitariya standartlariga muvofiqlik, ovqatlanish sifati bo'yicha monitoring natijalari kabi indikatorlar nazarda tutiladi. Ikkinchi qatlam ta'lim tarbiya sifati natijalari. Bu qatlamda bolalarning rivojlanish monitoringi, dastur kompetensiyalarini o'zlashtirish dinamikasi, ota onalar qoniqishi, pedagoglar malakasi va metodik ishlar sifatiga doir indikatorlar ishlatiladi. Prezident qarori bilan tasdiqlangan 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida monitoring va indikatorlar tizimi alohida urg'u bilan keltirilgani aynan shu yondashuvni qo'llab quvvatlaydi.

Takomillashtirishning *to'rtinchi yo'nalishi* boshqaruv va shaffoflik institutlarini kuchaytirishdir. Moliyalashtirish tizimi qanchalik mukammal bo'lmasin, agar ichki nazorat, hisobot, audit va jamoatchilik nazorati mexanizmlari ishlamasa, resurs samaradorligi pasayadi. Shu bois muassasalarda moliyaviy boshqaruvning minimal standartlari joriy etilishi lozim. ***Ular quyidagicha bo'lishi mumkin.***

Birinchidan, xarajatlar bo'yicha xarid rejalari va tender jarayonlari ochiqligi.

Ikkinchidan, budjet va budjetdan tashqari mablag'lar bo'yicha alohida reja va alohida hisob.

Uchinchidan, xarajatlarning maqsadliligi va limit intizomi bo'yicha ichki tekshiruv.

To'rtinchidan, rahbariyat uchun moliyaviy boshqaruv bo'yicha malaka oshirish. Bunda buxgalteriya hisobining o'zi yetarli bo'lmaydi, iqtisodiy tahlil, risk boshqaruvi va natija indikatorlari bilan ishlash ko'nikmalari ham zarur.

Beshinchidan, ota onalar va jamoatchilikka mo'ljallangan soddalashtirilgan hisobot shakli. Moliyaviy axborot murakkab bo'lsa, shaffoflik ko'rinish uchun qoladi. Soddalashtirilgan hisobot esa ishonchni kuchaytiradi va ijtimoiy hamkorlikni rag'batlantiradi.

Takomillashtirishning beshinchi yo'nalishi infratuzilma va kapital xarajatlar bo'yicha uzoq muddatli rejalashtirishdir. Maktabgacha ta'lim tizimida kapital ta'mirlash, energiya ta'minoti, isitish sovutish tizimlari, suv tarmoqlari, xavfsizlik tizimlari kabi yo'nalishlar bo'yicha bir yillik budjet rejalari yetarli bo'lmaydi. Uzoq muddatli aktivlarni boshqarish rejalari kerak bo'ladi. Bunday rejalarda muassasaning aktivlari reyestri, eskirish darajasi, ta'mirlash sikli, investitsion ehtiyojlar va moliyalashtirish manbalari ko'rsatiladi. Vazirlar Mahkamasining budjet tashkilotlari xarajatlari va budjetdan tashqari jamg'armalar bo'yicha tartiblarni



takomillashtirishga doir qarorida budget kodeksiga tayangan holda tartibga solish masalalari yoritilgani moliyaviy intizomni kuchaytirish yoʻnalishidagi normativ tayanchlardan biridir.

Yuqoridagi yoʻnalishlar yagona paket sifatida ishlaganda moliyalashtirishni takomillashtirish boʻyicha amaliy model shakllanadi. Modelning ichki mantiqi shunday boʻlishi kerak. Avval ehtiyoj va xarajat normativlari aniqlanadi. Keyin manbalar diversifikatsiyasi va taqsimot mezonlari belgilanadi. Shundan soʻng xarajatlar boshqaruvi va xarid intizomi yoʻlga qoʻyiladi. Yakunda natijalar indikatorlar orqali oʻlchanadi va keyingi davr rejalari qayta sozlanadi. Salimbayevna ishlanmalarida ham moliyalashtirish modeli, indikatorlar va koeffitsientlar orqali samaradorlikni baholash mexanizmlari taklif etilishi mazkur yondashuvning ilmiy asosga ega ekanini koʻrsatadi.

XULOSA

Maktabgacha taʼlim tashkilotlari faoliyatini moliyalashtirishni takomillashtirish tizimni koʻp manbali, natijaga yoʻnaltirilgan va shaffof boshqariladigan modelga oʻtkazishni talab qiladi. Qonunchilik moliyalashtirish manbalarini belgilab bergan boʻlsa ham, amaliy samaradorlik resurslarni taqsimlash mezonlari, xarajatlar boshqaruvi va natijani oʻlchash mexanizmlariga bogʻliq boʻladi.

Maqolada taklif etilgan konseptual yondashuv quyidagi ustuvor tavsiyalar bilan yakunlanadi. Birinchisi normativ moliyalashtirishni hududiy va ijtimoiy omillarni hisobga olgan holda kuchaytirish. Ikkinchisi maqsadli subsidiya va kompensatsiyalarni aniq indikatorlar bilan bogʻlash. Uchinchisi DXSh mexanizmlarini sifat standartlari va risk taqsimoti asosida rivojlantirish. Toʻrtinchisi muassasa darajasida moliyaviy intizom, ichki nazorat va soddalashtirilgan ochiq hisobotni yoʻlga qoʻyish. Beshinchisi kapital xarajatlar va infratuzilma boʻyicha koʻp yillik rejalashtirishni joriy etish.

Ushbu takliflar amalga oshirilsa, moliyalashtirish tizimi qamrovni oshirish bilan birga taʼlim tarbiya sifatini ham barqaror yaxshilashga xizmat qiladi, resurslardan foydalanish samaradorligi ortadi va maktabgacha taʼlimning ijtimoiy adolat funksiyasi kuchayadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI

1. Abdulazizov Bahodirjon Muhammadzoid oʻgʻli. Maktabgacha taʼlim muassasalarini moliyalashtirishni takomillashtirish. Ilmiy onlayn konferensiya materiallari. DOI 10.5281/zenodo.15268191. 2025.

2. Nasurova Kamolaxon Ravshanovna. Maktabgacha taʼlim tashkilotlarini moliyalashtirishda davlat xususiy sherikligining ahamiyati. International Finance and Accounting ilmiy jurnali, 5 son. 2024.

3. Nizomidinova M O. Maktabgacha taʼlim tashkilotlarini moliyalashtirishning uslubiy jihatlar. Science and Education ilmiy jurnali, 5 jild, 4 son. 2024.



4. Salimbayevna N A. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarda moliyalashtirish modeli va undan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari. International Conference on Educational Discoveries and Humanities. 2025.



МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОГНОЗА РЕЦИДИВИРОВАНИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ

Халилова Мехринисо Туймуродовна

Бухарский медицинский институт имени Абу Али Ибн Сина.

Резюме. С целью совершенствования тактики ведения больных с гиперплазией эндометрия (ГЭ) в репродуктивном и перименопаузальном возрасте обследованы 43 пациентки с простой ГЭ (1-я группа) и сложной ГЭ без атипии (2-я группа). Наряду с традиционными методами обследования выполнено иммуногистохимическое исследование экспрессии α -эстрогеновых (ЭР), прогестероновых рецепторов (ПР) и маркера пролиферации Ki-67 в эпителии желез и клетках стромы эндометрия.

Ключевые слова: гиперплазия эндометрия, α -эстрогеновые рецепторы, прогестероновые рецепторы.

Актуальность. Гиперпластические процессы в эндометрии представляют важную медико-социальную проблему. Среди женщин моложе 45 лет с различными нарушениями репродуктивной функции железистая гиперплазия эндометрия (ГЭ) встречается в 6,1%, а аденоматозная ГЭ — в 6,6%; в перименопаузе распространенность сложной ГЭ сохраняется на уровне репродуктивного возраста (6,5%), а простой ГЭ без атипии возрастает до 17% [1,5,7,11,12]. Особенности клинической манифестации заболевания, снижение репродуктивного потенциала, ограниченные возможности консервативного лечения ГЭ у женщин в перименопаузе в связи с сопутствующими экстрагенитальными заболеваниями, а также риск малигнизации ГЭ (0,3—45,1%), пропорциональный наличию атипии, объясняют актуальность данной проблемы [2,3, 4, 10, 14, 15]. Не менее актуальным является и большое число случаев рецидивирования ГЭ (0,25—64,7%), наличие которого ввиду онконастороженности зачастую становится решающим в выборе гистерэктомии у женщин репродуктивного возраста. Признают, что немаловажную роль в формировании ГЭ наряду с нарушением гормонального гомеостаза играет состояние рецепторного аппарата эндометрия, его пролиферативного потенциала и апоптоза [2, 6, 8, 9,13]. Клиническая значимость подобных исследований должна быть ориентирована на оптимизацию лечебной тактики ведения пациенток с ГЭ и профилактику рецидивирования.



В свою очередь результаты исследования экспрессии биомолекулярных маркеров при ГЭ зачастую носят противоречивый характер. Изучение роли экспрессии ядерных рецепторов стероидных гормонов касалось главным образом предрака и рака эндометрия, при которых лечебная тактика является в большинстве своем радикальной. При более распространенной неатипической ГЭ подходы к гормонотерапии с учетом рецепторного статуса эндометрия могут быть различными, но эффективность органосохраняющего лечения (отсутствие рецидивов) во многом зависит от правильности выбора гормонального лечения. Поиск путей оптимизации консервативного лечения у пациенток в репродуктивном и пременопаузальном возрасте и побудил к проведению данного исследования.

Целью исследования послужило совершенствование тактики ведения больных с ГЭ в репродуктивном и пременопаузальном возрасте на основании изучения экспрессии рецепторов стероидных гормонов и пролиферативной активности эндометрия.

Материал и методы исследования. Проведено клинико-морфологическое обследование 43 пациенток репродуктивного и пременопаузального возраста с ГЭ (основная группа). Средний возраст больных составил $38,3 \pm 0,8$ года (от 21 до 50 лет). В основной группе у 33 пациенток имелась простая ГЭ и у 10 женщин — сложная ГЭ без атипии. В контрольную группу вошли 10 пациенток репродуктивного возраста, у которых была исключена патология эндометрия в процессе обследования по бесплодию. Наряду с традиционными методами исследования (эхография, гистероскопия, раздельное диагностическое выскабливание цервикального канала и стенок полости матки, гистологическое исследование соскобов) выполнялось иммуногистохимическое (ИГХ) исследование гормональных рецепторов. Изучение рецепторного аппарата эндометрия включало оценку экспрессии α -эстрогеновых (ЭР), прогестероновых рецепторов (ПР) и маркера пролиферации Ki-67 в эпителии желез и клетках стромы эндометрия. Использовались моноклональные антитела к α -эстрогеновым рецепторам (клон SP1, разведение 1:200), ПР (клон YR85, разведение 1:350) и Ki-67 (клон MIB-1). Применяли стрептавидин-биотиновую систему детекции KP-500. Для демаскировки антигенов применяли процедуру кипячения депарафинированных срезов на водяной бане в течение 1 ч при использовании цитратного буфера (pH 6,0). Оценку иммуногистохимической метки ЭР, ПР и Ki-67 производили по степени распространения окраски, которую определяли путем подсчета количества окрашенных ядер по отношению к общему числу ядер в клетках эпителия желез и стромальных клетках (в процентах). Используя полуколичественный метод, анализировали следующие параметры: равномерность распределения метки, интенсивность окраски и процент позитивно окрашенных клеток



путем подсчета не менее 1000 клеток в 10 полях зрения. Интенсивность ИГХ-реакции оценивали по методу гистологического счета «quickscore»: $A \times B$, где A — доля позитивно меченых клеток в препарате, оцененная по степеням от 1 до 5 баллов (1 балл = 0—20%; 2 балла = 21—40%; 3 балла = 41—60%; 4 балла = 61—80%; 5 баллов = 81—100%), B — интенсивность окраски (1 балл — слабая, 2 балла — умеренная, 3 балла — высокая). Индекс метки ($M \pm m$) рассчитывали с дифференцировкой на низкий (1—5 баллов), средний (6—10 баллов), высокий (11—15 баллов). При статистической обработке полученных данных для оценки достоверности различий между группами использовали непараметрический критерий Манна—Уитни для количественных признаков и перекрестный тест χ^2 для сравнения дискретных величин, а также корреляционный анализ Спирмена. Для всех видов анализа статистически значимыми считали значения $p < 0,05$.

Результаты исследования Проведен анализ анамнестических данных, результатов ультразвукового и гистероскопического, гистологического и иммуногистохимического исследований у пациенток групп обследования. Основными проявлениями заболевания были маточные кровотечения (у 28—65,1%), гиперполименорея (у 6—14,0%), перименструальные кровянистые выделения (у 6—14,0%), межменструальные и контактные кровянистые выделения (у 3—7%). Лишь в 2 (у 4,7%) случаях жалобы отсутствовали. Рецидивирующий характер ГЭ установлен у 11 (25,6%) больных в возрасте от 24 до 49 лет. Большинство из них получали лечение гестагенами, остальные — комбинированными оральными контрацептивами (КОК) и агонистами гонадотропин-рилизинг-гормона (а-ГнРГ). Курс лечения варьировал от 3 до 6 мес. Проведена динамическая оценка состояния эндометрия при рецидивировании ГЭ. При первом эпизоде заболевания была выявлена простая гиперплазия эндометрия во всех случаях, при рецидивировании в 36,4% наблюдений — прогрессирование процесса до сложной ГЭ. При выполнении эхографии оценивали размеры матки, структурные особенности миометрия, эндометрия, яичников, особое внимание обращали на величину и структуру срединного маточного эха ($M \pm m$). У 21 (48,8%) больной, ультразвуковое исследование которой было выполнено на фоне кровотечения длительностью от 4 до 32 дней, M -эхо варьировало от 10 до 20 мм ($14,8 \pm 3,3$ мм); у 13 (30,2%) больных при выполнении трансвагинальной эхографии в 1-ю фазу цикла (5—7-й день) переднезадний раз мер M -эха составил 10—15 мм ($12,9 \pm 1,9$ мм); 9 (21%) больным исследование выполнено на фоне задержки менструации от 10 до 60 дней, при этом толщина M -эха была от 17 до 20 мм ($18,4 \pm 1,1$ мм). Итак, независимо от продолжительности кровотечения и дня менструального цикла толщина эндометрия при ГЭ превышала величину эхографической нормы. В 40,6% случаев ультразвуковые критерии ГЭ сочетались с



признаками миомы матки (интерстициальные и субсерозные узлы в пределах от 6 до 18 мм), в 28,1% случаев — с диффузным аденомиозом I степени (неоднородность структуры миометрия с точечными анэхогенными и гиперэхогенными включениями, разница толщины передней и задней стенок матки). Патология яичников выявлена в 34,4% случаев (6,3% — поликистозные яичники, 28,1% — опухолевидные образования яичников). При гистероскопическом исследовании картина ГЭ установлена в 96,6% случаев. При гистологическом исследовании (согласно классификации ВОЗ, 1994) выделяли простую и сложную не атипическую ГЭ. У 33 (76,7%) пациенток была диагностирована простая ГЭ (ПГЭ) и у 10 (23,3%) — сложная ГЭ (СГЭ). Признаки хронического эндометрита верифицированы у 5 (11,6%) больных. Иммуногистохимическое исследование позволило установить особенности экспрессии ЭР, ПР и клеточной пролиферации при ГЭ. Иммуногистохимическое исследование проведено на материале, взятом у 31 пациентки с ГЭ в сравнении с таковым у женщин контрольной группы, находящихся в пролиферативной фазе менструального цикла. Согласно морфологическому диагнозу были выделены 2 группы больных: с ПГЭ (1-я группа) и СГЭ (2-я группа). Оценка уровня ЭР и ПР проводилась как в эпителии желез, так и в строме эндометрия. При сравнении уровня рецепторов в эпителии желез эндометрия на основании подсчета иммуногистохимического индекса (см. та блицу) было установлено, что в 1-й группе средний уровень ЭР в эпителии желез составил $8,4 \pm 1,09$ балла и был достоверно ниже, чем в контрольной группе ($p=0,01$); средний уровень ПР — $12,9 \pm 0,67$ балла ($p < 0,05$).

Обсуждение полученных результатов. Известно, что к возникновению патологической трансформации эндометрия приводят нарушения гормонального гомеостаза. Стероидные гормоны яичников участвуют в регуляции пролиферации и дифференцировке клеток эндометрия, как прямо действуя на ткань, так и опосредованно, влияя на экспрессию рецепторов, локальные факторы роста, процессы апоптоза, внеклеточный матрикс и межклеточное взаимодействие. Эстрогены оказывают митогенный эффект на эндометрий, способствуя его росту и пролиферации, прогестерон оказывает антипролиферативное действие, которое осуществляется посредством уменьшения экспрессии ЭР, времени нахождения эстрадиола в ядре клетки, стимуляции синтеза 17β -гидроксистероиддегидрогеназы, способствующей образованию из эстрадиола менее активного метаболита эстрона. Эти принципы и лежат в основе гормонотерапии при ГЭ: местное (подавление пролиферации) и центральное (торможение выделения гонадотропинов и стероидогенеза в яичниках). В настоящее время для лечения ГЭ используют КОК, прогестагены, антигонадотропины и агонисты гонадолиберина. Наиболее часто назначаемыми препаратами в репродуктивном возрасте



являются КОК и прогестины (в циклическом режиме). Обсуждаются недостаточная их эффективность и высокая частота рецидивов ГЭ, особенно в пременопаузе и при сложной ГЭ. Поиск путей оптимизации консервативной терапии явился причиной изучения рецепторного аппарата эндометрия при ГЭ в репродуктивном возрасте и пременопаузе. Чувствительность эндометрия к стероидам регулируют специфические цитоплазматические и ядерные рецепторы, нарушение экспрессии которых является одним из механизмов формирования ГЭ. В свою очередь даже при сохраненном гормональном гомеостазе существует риск развития ГЭ, если нарушена рецепция эндометрия, что, как правило, является следствием хронического эндометрита. Результаты многочисленных исследований относительно экспрессии ядерных стероидных рецепторов, уровня цитозольных рецепторов при ГЭ противоречивы [2, 6, 8, 9, 12]. Так, рядом исследований установлены большое количество ЭР в неизменном эндометрии фазы пролиферации и значительное их снижение при ГЭ, либо увеличение экспрессии ЭР в железах гиперплазированного эндометрия. Признается, что уровень ЭР и ПР рекомендуется рассматривать не в отдельности, а в соотношении, благодаря чему можно оценить сбалансированность гормональных влияний [1, 5]. Если при ПГЭ экспрессия маркера пролиферации Ki-67 не возрастает относительно такового в эндометрии фазы пролиферации в отличие от этого показателя при раке и атипичской ГЭ, то при СГЭ результаты исследований противоречивы [5, 11]. Однако прикладное значение биомолекулярных маркеров изучено недостаточно. Результаты ИГХ-исследования эндометрия позволили выявить следующие закономерности. Неатипическая ГЭ в репродуктивном и пременопаузальном возрасте характеризуется дисбалансом гормональных рецепторов в эндометрии по сравнению с таковыми в нормальном эндометрии пролиферативной фазы — при ПГЭ и СГЭ отмечается снижение экспрессии ЭР как в железах, так и в строме эндометрия ($p < 0,05$) на фоне относительно невысокой пролиферативной активности (Ki-67) в тех же структурах эндометрия ($p > 0,05$) в сопоставлении с нормой; — экспрессия ЭР и ПР характеризуется преобладанием ПР в эпителии желез ($p < 0,05$) с тенденцией к уменьшению соотношения ЭР/ПР.

Выводы 1. Экспрессия гормональных рецепторов (ЭР, ПР) при неатипической простой и сложной ГЭ характеризуется преобладанием ПР, что и приводит к дисбалансу их уровня в эндометрии.

2. При выборе лечения больных с ГЭ (дифференцированная гормонотерапия, абляция эндометрия, гистерэктомия) следует учитывать результаты ИГХ-исследования гормональных рецепторов в эндометрии.



BIBLIOGRAPHY

1. Abid M, Hashmi A, Malik B et al. Clinical pattern and spectrum of endometrial pathologies in patients with abnormal uterine bleeding in Pakistan: need to adopt a more conservative approach to treatment. BMC Women's Health 2024; 14: 132.
2. Bouma B- N. Unraveling the mystery of von Willebrand factor I B. N. Bouma, J. A. Van Mourik / Journal of Thrombosis; and Haemostasis. — 2019.- Vol. 4(4), -P. 489^95.
3. Bradley L. D. Abnormal Uterine Bleeding /L. D. Bradley II Women's Health Care. - 2025. - Vol. 30(10). — P. 38-49.
4. Khamdamova M.T., Zhaloldinova M.M., Khamdamov I.B. The state of nitric oxide in the blood serum of patients with cutaneous leishmaniasis // New Den Medicine. - Bukhara, 2023. - № 5 (55). - P. 638-643.
5. Khamdamova M.T., Zhaloldinova M.M., Khamdamov I.B. The value of ceruloplasmin and copper in the blood serum of women wearing copper-containing intrauterine devices // New Den Medicine. - Bukhara, 2023. - № 6 (56). - P. 2-7.
6. Khamdamova M.T., Khasanova M.T. Various mechanisms of pathogenesis of endometrial hyperplasia in postmenopausal women (literature review)// New Den Medicine. - Bukhara, 2023. - № 8 (58). - P. 103-107.
7. Khamdamova M.T., Akramova D.E. Genetic aspects of genital prolapse in women of reproductive age // New Den Medicine. - Bukhara, 2024. - № 2 (64). - P.420-426.
8. Khamdamova M.T., Akramova D.E. Immediate and long-term results of surgical treatment of genital prolapse in elderly women // New Den Medicine. - Bukhara, 2025. - № 3 (77). - P. 201-207.
9. Khamdamova M.T., Akramova D.E. Efficiency of various methods of treatment of women with genital prolapse // News of dermatovenerology and reproductive health. - Tashkent, 2025. - № 2 (109). - P.30-33.
10. Khamdamova M.T., Khasanova M.T. genetic mechanisms of development of endometrial hyperplastic processes in women in menopausal age)// New Den Medicine. - Bukhara, 2025. - № 3 (77). - P. 207-211.
11. Khamdamova M.T., Khasanova M.T. Морфологические изменения эндометрия при гиперплазии // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья.-Ташкент.- 2025.- № 2 (109). - P. 12-14.
12. Khamdamova M.T., Umidova N.N. Генитальный эндометриоз – болезнь активных и деловых женщин // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья.-Ташкент.-2025.- № 2 (109). - P. 33-14.



13. Khamdamova M.T., Akramova D.E. Генетические аспекты генитального пролапса у женщин репродуктивного возраста) // New Den Medicine. - Bukhara, 2024. - № 2 (64). - P. 420-426.
14. Shatohina S.N., Shabalin V.N. The acellular tissues atlas of health and disease. Vol. I: The morphological structure of urine. Triada, 2021. P. 208.
15. Shatohina S.N., Shabalin V.N. The diagnosis of various pathological conditions on the morpho logical picture of biological fluids (Litos — system). 2019. P. 80.



ETNOSNING SHAKLLANISH JARAYONLARI HAQIDA ILMIY QARASHLAR

Haqberdiyev Shavkat Samiddinovich.

Samarqand viloyati Urgut tuman 5-son politexnikumi tarix fani o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada o'zbek xalqining kelib chiqishi, ya'ni uning uzoq davom etgan etnogenez va etnik tarixi haqida, uning urug'-qabila holatidan asta-sekin elat-xalq bo'lib shakllanib borish jarayoni va shakllangan xalq holatidan millat darajasiga o'sib chiqish bosqichi boy moddiy madaniyat va yozma manba'larning ilmiy taxlili asosida bayon etiladi. O'zbek xalqi tarkib topganligi haqida ilmiy xolislik va obyektiv tarixiy tizimlilik asosida batafsil ma'lumot berish ko'zda tutiladi.

Kalit so'zlar. "Xalq", "millat", mentalitet, sak-massaget, sug'diy va turkiy, Avesto, "etnik birlik" va "etnos", urf-odatlar, marosimlar, xalq san'ati, axloq-odob meyorlari, etnomadaniy qadriyatlar, Buyuk Turk, Tog'li Oltoy.

O'zbekiston mustaqillik yillarida iqtisodiy-xo'jalik va madaniy hayotda, mamlakat obodonchiligi va uning gullab-yashnashida, xalqaro munosabatlarni yo'lga qo'yish va rivojlantirish bobida samarali ishlarni amalga oshirdi va oshirib bormoqda. O'zbekiston o'zining tinchliksevar, yaxshi qo'shnichilik, o'zaro foydali hamkorlikka qaratilgan siyosati va faoliyati bilan dunyoga tanildi, jahon hamjamiyatida o'zining munosib o'rnini egalladi, uning mavqei yildan – yilga mustahkamlanib bormoqda.

Mustaqillik tufayli yaqin o'tmishgacha achinarli qismatni boshidan kechirib kelgan xalqimiz endilikda ozod va obod vatanda erkin nafas olib yashamoqda. Vatanimiz ilm-fan va ijod ahliga erkin izlanishlar olib borishga keng imkoniyatlar yaratildi.

Ma'lumki, turkiy tilda so'zlashuvchi xalqlarning har birida o'ziga xoslik, etnomadaniy va antropologik o'zgachalik mavjudki, u belgilar aynan o'sha millatning boshqalardan ajratib turadi. Tarix fani va uning arxeologiya, antropologiya va etnografiya sohalarida o'tkazilgan tadqiqotlar etnogenetik jarayonlarning bir muncha tarixiy izchillik asosida o'rganishga qaratildi. Mavjud ilmiy qarashlar majmuasida milliy avtohtonizm g'oyasi tarix fanida o'z o'rnini mustahkam egalladi.



O'rta Osiyo xalqlarining kelib chiqishi haqidagi milliy avtohtonizm konsepsiyasi ilmiy-metodologik jihatdan asosli bo'lsada, ammo turkiy Respublikalari xalqlarining turkiy ildizini O'rta Osiyoda ilk bor paydo bo'lishi, turkiy xalqlarni faqat ko'chmanchi xalq sifatida ta'riflash masalasi, "xalq" atamasi bilan "millat" atamasiga bo'lgan talablar masalasi, millatga xos mentalitetning shakllanish davri masalasi, qadimgi xalqlarning tabiiy-geografik sharoitga, ekologik vaziyatga moslashib xo'jalik yuritish an'analari hisobga olinmagan.

Mavjud yozma va moddiy madaniyat manbalarining tahliliga ko'ra, o'zbek xalqining ajdodlari O'rta Osiyoning ikki azim daryolari (Amudaryo va Sirdaryo) oralig'ida va ularning tevarak-atrof hududlarida azaldan yashab kelgan. O'zbek xalqining ilk ajdodlari ikki til-turkiy tillar turkumidagi qabila va elatlar (tiyek, xu, di, hun, dinlin, turk, qarluq, chigil, qipchoq, o'g'iz, barlos, jaloyir, qavchin, arlot va boshqalar) va shimoli-sharqiy eroniy tillar turkumidagi qabila va elatlar (sug'diy, xorazmiy, bohtariy, Choch va farg'onaliklar hamda sak-massagetlar) bo'lgan. Ular uzoq asrlar davomida bir-birlariga yaqin, aynan bir hududda aralashib, qo'ni-qo'shni va quda-anda bo'lib yashaganlar va ularning etnik qorishuvi jarayonida o'zbek xalqi shakllangan.

Etnologiya fanida qabul qilingan ishlanmaga ko'ra, etnogenez yakunida etnosga xos barcha etnik belgilar, etnik omillar birin-ketin yuz berib, mujassamlashgan bo'ladi. Etnik omillar va belgilarni esa hududiy birlik, iqtisodiy-xo'jalik birligi, etnomadaniy birlik, antropologik tip birligi, etnik nom, o'zlikni anglash, til birligi va nihoyat siyosiy uyushma (politicheskaya konsolidatsiya) birligi tashkil etadi¹.

O'zbeklarning etnik tarixi uning etnogenezi kabi uzoq davom etadigan etnomadaniy jarayon bo'lib, bu jarayon to XIX asrning oxiri va XX asrning boshlarigacha davom etgan, deyilsa hato bo'lmas. Xalq tarixi o'z iqtisodiy-xo'jalik va etnomadaniy rivojining ma'lum nuqtasiga yetgach, uning millat bo'lib shakllanish jarayoni boshlanadi, ya'ni uning uchinchi-millat tarixi bosqichi boshlanadi. Bu nuqtaning ijtimoiy hayotda namoyon bo'lishi jamiyatda kapitalistik ishlab chiqarish munosabatlarining boshlanishi bilan yuz bera boshlaydi. Shuning uchun millat kapitalizmning ijtimoiy mahsuli hisoblanadi. Agar mana shu metodologik prinsipga asoslanadigan bo'lsak, o'zbek xalqining millat tarixi XIX asr oxiri - XX asrning boshlaridan boshlangan.

Agarda xalqlarni kelib chiqishi masalasiga doir metodologik talablardan kelib chiqadigan bo'lsak, birinchidan, etnogenez, etnik tarix va millat tarixining har birini alohida olganda, ularning boshlang'ich va yakuniy nuqtalari bor. Shuning uchun etnogenez va etnik tarixni

¹ Бромлей Ю.В. Этнос и этнография. Москва, 1973; Его же. Этносоциальные процессы: теория, история, современность. Москва, 1987.



o'rganishda tadqiqotchi birinchi navbatda o'rganayotgan xalq etnogenezinig qachondan boshlanganligini aniqlab olmog'i kerak bo'ladi. Chunki, etnos faqat kishilik taraqqiyotining ma'lum bir bosqichida paydo bo'ladi². Etnogeneznig boshlang'ich nuqtasi esa etnosning qadim zamonlarda yashagan "ajdodlariga" borib taqaladi³.

O'zbek xalqining qadimgi ajdodlari kimlar edi? Ular Movarounnahr va qadimgi Xorazmning turkiy va qadimgi sharqiy eroniy til lahjalarida so'zlashuvchi tub joyli o'troq va chorvador aholisi bo'lib, bu ikki xil tilda so'zlashuvchi qabila va elatlarning birinchi bor bir-birlari bilan aralashish jarayoni o'zbek etnogenezinig boshlanishi, dastlabki nuqtasi hisoblanadi.

Taniqli olim, sharq manbalarining chuqur bilimdoni, prof. A.Y. Yakubovskiy ana shu ilmiy prinsipdan kelib chiqib, 1941 yilda Toshkentda chop etilgan "O'zbek xalqining yuzaga kelishi haqida" nomli asarida o'zbek etnogenezi Turk xoqonligidan boshlanadi, degan ilmiy g'oyani o'rta tashlagan edi⁴. Keyinroq, O'zbekiston hududlarida keng ko'lamda olib borilgan arxeologik, antropologik va etnografik materiallarning yozma manba ma'lumotlari bilan qiyosiy o'rganish asosida taniqli elshunos, arxeolog va etnolog olim S.P. Tolstov tomonidan o'zbek etnogenezinig boshlang'ich nuqtasi antik davrgacha qadimiylashtirildi. Shuningdek, u "Qang' davlatining tarkibida va u egallab turgan mintaqalarda o'zbek xalqining ilk ajdodlari yashagan, bularning etnik tarkibi va tili bir xilda bo'lmagan⁵", degan g'oyani ko'tarib chiqdi.

Hozirgi kunda bu sana yanada qadimiylashtirilgan, ya'ni ushbu satrlar muallifi tomonidan o'zbek xalqi etnogenezinig boshlang'ich nuqtasi so'nggi bronza davri bilan belgilanmoqda⁶. Bunday qarashlarning ilmiy asosida o'zbeklarning o'q tomiri, bosh ildizi ikki tilda so'zlashuvchi etnik qatlamlarning (sug'diy va turkiy) qorishuv natijasi ekanligi va uning dastlabki sanasi, ularning ilk bor qorisha boshlagan nuqtasi so'nggi bronza davridan boshlanganligi hisobga olingan.

Ta'kidlash joizki, o'zbek xalqining kelib chiqish tarixi haqidagi bunday qarashlarning paydo bo'lishida milliy avtohtonizm nazariyasining metodologik ishlanmalari asos bo'lgan. O'rta Osiyo saklari (Avestoda turlar) o'z navbatida Buyuk Turk cho'lining markaziy va sharqiy Qozog'iston, Tog'li Oltoy, Janubi-Sharqiy Urol orti rayonlar, Enasoy va O'rhun daryolari havzalarigacha kirib borganlar, bu haqda arxeologik materiallar dalolat beradi⁷. Demak,

² Asqarov A. Ўзбек халқи этногенез ва этник тарихининг баъзи бир назарий ва илмий методологик асослари. "Ўзбекистон тарихи" журнали, № 2. Ташкент, 2002.

³ Аскарлов А. Некотопые аспекты изучения этногенеза и этнической истории узбекского народа. Сб. «Материалы к этнической истории населения Средней Азии». Ташкент, 1986. С. 3.

⁴ Якубовский А.Ю. К вопросу об этногенезе узбекского народа. Изд. "Фан", Ташкент, 1941. С. 6-7.

⁵ Толстов С.П. Основные проблемы этногенеза народов Средней Азии. СЭ. № VI-VII. 1947. С. 303.

⁶ Аскарлов А. Ўзбек халқининг этногенези ва этник тарихи. Тошкент, 2007, 5-6, 61, 67 бетлар.

⁷ Ушбу тадқиқотнинг тегишли бобларида фактик материаллар асосида сўз боради.



qadimgi sak-skif qabilalariga xos ikki tillilik juda keng etnomaydonda yuz bergan iqtisodiy va siyosiy hamda madaniy jarayonlar mahsuli ekanligi haqiqatga yaqindir. O'zbekiston deb atalmish ona zaminimiz xalqining har ikki etnik qatlami ham turk-sug'diy etnomaydonda juda qadim-qadim zamonlardan birga yashab kelgan tub joyli aholidir. Uning etnik tarkibini yerli sug'diy, xorazmiy, bohtariy, Choch va qadimgi farg'onalik ajdodlarimiz va turkiy bobokalonlarimiz tashkil etgan, ana shu ikki tilli etnik qatlamlarning uzoq asrlar davomida bir-birlari bilan aralashib-qorishib ketishi natijasida, o'troq turkiy o'zbek xalqi tarkib topgan.

Etnograf L.P.Loshuk va P.K.Kozlovlar esa, til etnik birlik shakllanishining muhim shartidir, til nafaqat etnik omil, balki etnik belgi hamdir,⁸ deydilar. Ammo, etnogenez masalalari bilan shug'ullanuvchi qator olimlar tilni etnik omilga kiritmaydilar, til faqat etnik belgidir⁹, deydilar.

Etnik belgilar ichida o'zlikni anglash birligi o'ta muhim ahamiyatga ega ekanligi haqida etnograflar alohida ta'kidlaydilar. Etnograf V.V.Mavrodin til va o'zlikni anglash birligi elatni xalq sifatida birlashtiruvchi muhim omildir, deydi¹⁰.

Shunday qilib, etnogenez va uning etnik rivojlanishini o'rganishda etnik belgilar va etnik omillarning tarkib topish jarayonini kuzatib borish etnogenetik ilmiy tadqiqotlarning to'g'ri yo'nalishda ekanligini ta'minlaydi. Etnik omillar tarkibini hududiy birlik, iqtisodiy xo'jalik birligi, etnomadaniy birlik, antropologik tip birligi va siyosiy uyushma birligi, ya'ni etnosning ma'lum bir davlat doirasida uyushqoqligi tashkil etadi. Etnik belgilarga esa til birligi, etnik nom va o'zlikni anglash birligi, ya'ni tarixiy qismatning umumiyliki kiradi.

Yuqorida ta'kidlaganimizdek, ularning tarkib topishi bir davrda yuz bermaydi, balki ular uzoq davom etgan tarixiy jarayonda birin-ketin shakllanib boradi. Qachonkim, ularning asosiy qismi tarkib topgach, elat- xalq sifatida shakllanadi, etnogenetik jarayon yaqun topib, etnik tarix, xalq tarixi boshlanadi¹¹.

O'zbek xalqining kelib chiqishini uning etnik nomi bilan bog'lash asossiz ekanligi, odatda xalq tarixi uning nomidan qadimiy ekanligi masalasi, ba'zida etnosni shakllantiruvchi obyektiv omillarning yakunlovchi bo'g'ini nafaqat siyosiy davlat uyushmasi, balki etnosga xos umumiy jonli xalq tili bo'lishi ham mumkinligi ishda ilmiy isbotini topgan. Ammo, uning davriy sanasi haqida hamon tilshunos olimlarimiz bir to'xtamga kelib olishganlari yo'q. Bu masalada qo'shimcha asosli izlanishlar olib borilishini, gumanitar fan vakillari (tarix, arxeologiya,

⁸ Лощук Л.П. О формах донациональных этнических связей. «Вопросы истории» № 4, Москва., 1967, с. 80; Козлов В.И. Динамика численности народов. Москва. 1969. стр. 26-28.

⁹ Крюков М.В., Софронов М.В., Чебоксаров Н.М.. Древние Китайцы. Проблемы этногенеза. Москва. 1978, стр.4.

¹⁰ Мавродин В.В. К вопросу о складывании Великорусской народности и русской нации. СЭ, № 1, 1947, стр.89.

¹¹ Аскарлов А. Ўзбек халқи этногенез ва этник тарихининг баъзи бир назарий ва илмий методологик асослари. "Ўзбекистон тарихи" журнали, Т.: 2002, № 4, 57 бет.



etnologiya, sotsiologiya, falsafa, tilshunoslik va boshqalar) o'rtasida ilmiy hamkorlikni hayot taqozo etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Аскарлов А. Некоторые аспекты изучения этногенеза и этнической истории узбекского народа. Сб. «Материалы к этнической истории населения Средней Азии». Ташкент, 1986.
2. Асқаров А. Ўзбек халқи этногенез ва этник тарихининг баъзи бир назарий ва илмий методологик асослари. “Ўзбекистон тарихи” журнали, № 2. Ташкент, 2002.
3. Асқаров А. Ўзбек халқининг этногенези ва этник тарихи. Тошкент, 2007.
4. Аширов А., Атаджанов Ш. Этнология..... 75 бет.
5. Бромлей Ю.В. Этнос и этнография. Москва, 1973
6. Крюков М.В., Софронов М.В., Чебоксаров Н.М.. Древние Китайцы. Проблемы этногенеза. Москва. 1978, стр.4.
7. Лощук Л.П. О формах донациональных этнических связей. «Вопросы истории» № 4, Москва., 1967
8. Мавродин В.В. К вопросу о складывании Великорусской народности и русской нации. СЭ, № 1, 1947.
9. Толстов С.П. Основные проблемы этногенеза народов Средней Азии. СЭ. № VI-VII. 1947.
10. Чебоксаров Н.Н. Проблемы происхождения древних и современных народов. Труды VII Международного конгресса антропологических и этнографических наук. Том V, Москва. 1970.
11. Шониёзов К.Ш. Ўзбек халқининг шаклланиш жараёни. Т.: 2001.
12. Якубовский А.Ю. К вопросу об этногенезе узбекского народа. Изд. “Фан”, Ташкент, 1941. С. 6-7.



KORRUPSIYANING IQTISODIYOTGA SALBIY TA'SIRI

Sobirov Ubaydullo G'ofurjon o'g'li

Qo'qon universiteti Andijon filiali
Iqtisodiyot va pedagogika fakulteti
Iqtisodiyot yo'nalishi 25.07 - guruh talabasi
Email: usobirov896@gmail.com

Ilmiy rahbar: **Asranov Xabibullo**

“Kompyuter injiniringi va raqamli texnologiyalari” kafedrası katta o'qituvchisi

ANNOTATSIYA: Mazkur maqolada korrupsiya hodisasining iqtisodiyotga ko'rsatadigan salbiy ta'siri keng qamrovda, nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Korrupsiya iqtisodiy rivojlanishga to'sqinlik qiluvchi asosiy omillardan biri bo'lib, davlat byudjeti barqarorligiga, investitsion muhitga, bozor mexanizmlarining samarali ishlashiga hamda aholi farovonligiga jiddiy zarar yetkazadi. Maqolada korrupsiyaning iqtisodiy mohiyati, uning makro va mikroiqtisodiy darajadagi oqibatları, shuningdek, O'zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish borasida amalga oshirilayotgan islohotlarning iqtisodiy ahamiyati tahlil etiladi. Tadqiqot davomida mahalliy ilmiy adabiyotlar, normativ-huquqiy hujjatlar va statistik ma'lumotlardan foydalanildi. O'rganish natijalari korrupsiyaga qarshi samarali kurash iqtisodiy o'sishni ta'minlashning muhim sharti ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: korrupsiya, iqtisodiyot, iqtisodiy o'sish, investitsiya muhiti, davlat byudjeti, yashirin iqtisodiyot, iqtisodiy xavfsizlik, shaffoflik.

KIRISH: Hozirgi davrda jahonda iqtisodiy rivojlanish darajasi davlat boshqaruvi sifatiga, qonun ustuvorligiga va jamiyatdagi shaffoflik darajasiga bevosita bog'liq bo'lib bormoqda. Aynan shu omillar orasida korrupsiya masalasi alohida ahamiyat kasb etadi. Korrupsiya jamiyatning barcha sohalariga, xususan iqtisodiyotga chuqur singib ketgan salbiy hodisa bo'lib, u iqtisodiy taraqqiyot sur'atlarini sekinlashtiradi, bozor mexanizmlarining buzilishiga olib keladi va ijtimoiy adolatsizlikni kuchaytiradi. Iqtisodiy adabiyotlarda korrupsiya ko'pincha iqtisodiy resurslarning samarasiz taqsimlanishiga sabab bo'luvchi omil sifatida talqin qilinadi. Chunki korrupsiyaga moyil muhitda iqtisodiy qarorlar bozor qonuniyatlari, raqobat va samaradorlik asosida emas, balki shaxsiy manfaatlar, pora va tanish-bilishchilik asosida qabul qilinadi. Natijada eng samarali loyihalar emas, balki korrupsion manfaatlar bilan bog'liq loyihalar moliyalashtiriladi. Bu holat esa iqtisodiy o'sish imkoniyatlarini keskin cheklaydi. Korrupsiyaning iqtisodiyotga ta'siri, avvalo, investitsion muhitda namoyon bo'ladi. Korrupsiya yuqori bo'lgan mamlakatlarda investorlar uchun huquqiy



kafolatlar zaiflashadi, shartnomalar ijrosi ta'minlanmaydi va biznes yuritish xarajatlari ortadi. Bu esa xorijiy va mahalliy investitsiyalarning kamayishiga olib keladi. Natijada yangi ish o'rinlari yaratilmaydi, ishlab chiqarish kengaymaydi va iqtisodiy o'sish sekinlashadi. Shuningdek, korrupsiya davlat byudjeti barqarorligiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Davlat xaridlari, soliq tizimi, subsidiyalar va litsenziyalash jarayonlarida korrupsion holatlarning mavjudligi byudjet mablag'larining maqsadsiz sarflanishiga olib keladi. Byudjet daromadlarining kamayishi esa sog'liqni saqlash, ta'lim, infratuzilma kabi ijtimoiy sohalarni moliyalashtirish imkoniyatlarini cheklaydi. Bu holat, o'z navbatida, aholi farovonligining pasayishiga sabab bo'ladi. O'zbekiston Respublikasida mustaqillik yillarida bozor iqtisodiyotiga o'tish jarayonida korrupsiyaga qarshi kurash masalasi muhim vazifalardan biri sifatida belgilandi. Ayniqsa, so'nggi yillarda davlat boshqaruvi tizimini isloh qilish, davlat xizmatlarini raqamlashtirish, ochiqlik va shaffoflikni ta'minlash orqali korrupsion xavflarni kamaytirishga qaratilgan keng ko'lamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. "Korrupsiyaga qarshi kurashish to'g'risida"gi Qonunning qabul qilinishi va maxsus vakolatli organlarning tashkil etilishi iqtisodiy munosabatlarda halollikni ta'minlashga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, korrupsiyaning iqtisodiy oqibatlarini chuqur o'rganish ilmiy jihatdan muhim ahamiyatga ega. Chunki korrupsiya nafaqat bugungi iqtisodiy ko'rsatkichlarga, balki uzoq muddatli iqtisodiy rivojlanish istiqbollari ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. U yashirin iqtisodiyotning kengayishiga, soliq bazasining qisqarishiga, iqtisodiy tengsizlikning kuchayishiga sabab bo'ladi. Natijada iqtisodiy xavfsizlikka tahdid yuzaga keladi. Mazkur ilmiy maqolaning asosiy maqsadi korrupsiyaning iqtisodiyotga salbiy ta'sirini nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilish, uning asosiy mexanizmlarini aniqlash hamda korrupsiyaga qarshi kurashning iqtisodiy samaradorligini baholashdan iboratdir. Ushbu maqsadga erishish uchun korrupsiyaning iqtisodiy mohiyati, uning investitsion muhitga, davlat byudjetiga, yashirin iqtisodiyotga va aholi farovonligiga ta'siri alohida bo'limlarda ko'rib chiqiladi. Kirish qismida ko'rib chiqilgan masalalar shuni ko'rsatadiki, korrupsiya iqtisodiy rivojlanish yo'lidagi eng jiddiy to'siqlardan biri bo'lib, unga qarshi kurash kompleks va tizimli yondashuvni talab etadi. Aynan shu jihatlar mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilab beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI: Mazkur maqolada tadqiqot jarayonida ilmiy bilishning umumiy va maxsus metodlaridan keng foydalanildi. Jumladan, tahlil va sintez metodi yordamida korrupsiyaning iqtisodiy mohiyati va uning oqibatlari o'rganildi. Induksiya va deduksiya usullari orqali alohida iqtisodiy holatlardan umumiy xulosalar chiqarildi. Tizimli yondashuv asosida korrupsiya iqtisodiy tizimning tarkibiy qismi sifatida ko'rib chiqildi. Shuningdek, qiyosiy tahlil metodi yordamida turli iqtisodiy ko'rsatkichlar korrupsiya darajasi bilan solishtirildi. Tadqiqotda O'zbekiston Respublikasining normativ-huquqiy hujjatlari,



davlat statistika ma'lumotlari hamda mahalliy iqtisodchi olimlarning ilmiy ishlari asosiy axborot manbai sifatida foydalanildi.

ASOSIY QISM: Korrupsiya iqtisodiy munosabatlar tizimida norasmiy, qonunga xilof mexanizmlarning shakllanishiga olib keluvchi murakkab hodisa hisoblanadi. Iqtisodiy nazariya nuqtai nazaridan korrupsiya bozor mexanizmlarining tabiiy ishlashiga jiddiy to'sqinlik qiladi. Chunki bozor iqtisodiyoti sharoitida resurslar erkin raqobat, talab va taklif asosida taqsimlanishi lozim. Korrupsion muhitda esa bu tamoyillar buziladi va iqtisodiy qarorlar norasmiy kelishuvlar asosida qabul qilinadi. Korrupsiya mavjud bo'lgan sharoitda davlat organlari tomonidan qabul qilinadigan qarorlar iqtisodiy samaradorlikni emas, balki mansabdor shaxslarning shaxsiy manfaatlarini aks ettiradi. Masalan, litsenziya, kvota yoki davlat buyurtmasi olish jarayonida pora berish orqali ustunlikka erishish mumkin bo'ladi. Natijada iqtisodiy jihatdan samarali bo'lgan subyektlar emas, balki korrupsion aloqalarga ega bo'lgan subyektlar bozorda ustun mavqega ega bo'ladi. Bu holat iqtisodiy raqobatni izdan chiqarib, monopollashuv jarayonlarini tezlashtiradi. Shuningdek, korrupsiya narx mexanizmining buzilishiga olib keladi. Davlat xaridlari yoki infratuzilma loyihalarida sun'iy ravishda narxlarning oshirilishi keng tarqalgan korrupsion amaliyotlardan biridir. Bunda loyihaning haqiqiy qiymati bilan shartnomada ko'rsatilgan qiymat o'rtasidagi farq korrupsion daromad sifatida taqsimlanadi. Bu esa davlat byudjetiga bevosita zarar yetkazadi va iqtisodiy samaradorlikni pasaytiradi.

Investitsion muhit iqtisodiy o'sishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Korrupsiya yuqori bo'lgan mamlakatlarda investitsion muhit beqaror va xavfli bo'ladi. Investorlar uchun asosiy muammo huquqiy kafolatlarning yetishmasligi, shartnomalar ijrosining ta'minlanmasligi va norasmiy to'lovlarning majburiy xarajatga aylanishidir. Xorijiy investorlar, odatda, korrupsiya darajasi yuqori bo'lgan mamlakatlarga sarmoya kiritishdan tiyiladilar. Chunki bunday sharoitda investitsiya risklari ortadi, biznes yuritish xarajatlari ko'payadi va kutilayotgan foyda darajasi pasayadi. Bu holat, ayniqsa, uzoq muddatli va yuqori texnologiyali investitsiyalar uchun salbiy oqibatlariga olib keladi. Mahalliy tadbirkorlik subyektlari ham korrupsiyadan jiddiy zarar ko'radi. Ruxsatnomalar, soliq tekshiruvlari, bojxona jarayonlarida korrupsion holatlar kichik va o'rta biznes rivojlanishini cheklaydi. Natijada iqtisodiyotda sog'lom raqobat shakllanmaydi va innovatsion faoliyat susayadi.

Korrupsiya davlat byudjeti daromadlari va xarajatlarning samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Soliq tizimidagi korrupsion holatlar soliq bazasining qisqarishiga olib keladi. Ayrim xo'jalik yurituvchi subyektlar pora evaziga soliq majburiyatlaridan qochish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa davlat byudjeti daromadlarining kamayishiga sabab bo'ladi. Davlat xarajatlari sohasida korrupsiya yanada jiddiy oqibatlariga olib keladi. Infratuzilma loyihalari, qurilish ishlari, ijtimoiy obyektlarni barpo etish jarayonida byudjet mablag'larining maqsadsiz



sarflanishi keng tarqalgan muammolardan biridir. Natijada davlat tomonidan ajratilgan mablag'lar kutilgan ijtimoiy-iqtisodiy samara bermaydi.

Korrupsiya yashirin iqtisodiyotning kengayishiga qulay sharoit yaratadi. Norasmiy faoliyat bilan shug'ullanuvchi subyektlar korrupsion aloqalar orqali davlat nazoratidan chetda qolishga harakat qiladilar. Bu esa rasmiy statistik ma'lumotlarning ishonchliligini pasaytiradi va makroiqtisodiy rejalashtirish jarayonlarini murakkablashtiradi. Yashirin iqtisodiyotning kengayishi soliq tushumlarining kamayishiga, mehnat munosabatlarining norasmiylashuviga va ijtimoiy himoya tizimining zaiflashishiga olib keladi. Bu holat uzoq muddatda iqtisodiy barqarorlikka jiddiy tahdid soladi.

Korrupsiya jamiyatda ijtimoiy adolatsizlikni kuchaytiradi. Iqtisodiy resurslar teng taqsimlanmagani sababli aholining ma'lum bir qatlami boyib borar ekan, aksariyat aholining real daromadlari pasayib boradi. Bu holat kambag'allik darajasining oshishiga va ijtimoiy norozilikning kuchayishiga olib keladi. Ta'lim va sog'liqni saqlash tizimida korrupsiya mavjud bo'lsa, aholining sifatli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari cheklanadi. Bu esa inson kapitalining rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va iqtisodiy o'sishning uzoq muddatli istiqbollarini pasaytiradi.

O'zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish iqtisodiy islohotlarning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Davlat xizmatlarini raqamlashtirish, "yagona darcha" tamoyilini joriy etish, ochiq byudjet tizimini rivojlantirish korrupsion xavflarni kamaytirishga xizmat qilmoqda. So'nggi yillarda amalga oshirilgan islohotlar natijasida biznes yuritish sharoitlari yaxshilanib, iqtisodiy faollik oshgani kuzatilmoqda. Bu esa korrupsiyaga qarshi kurashning iqtisodiy samaradorligini yaqqol ko'rsatadi.

TAHLIL VA NATIJALAR: Korrupsiyaning iqtisodiyotga ta'sirini chuqur tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, ushbu hodisa iqtisodiy tizimning deyarli barcha bo'g'inlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Avvalo, korrupsiya iqtisodiy samaradorlikni pasaytiradi. Chunki resurslar eng samarali yo'nalishlarga emas, balki korrupsion manfaatlar asosida taqsimlanadi. Bu esa ishlab chiqarish hajmining kamayishiga, mahsulot tannarxining oshishiga va raqobat muhitining buzilishiga olib keladi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, korrupsiya darajasi yuqori bo'lgan mamlakatlarda yalpi ichki mahsulot (YAIM) o'sish sur'atlari past bo'ladi. Bunga asosiy sabab sifatida investitsiya muhitining yomonlashuvi, biznes yuritish xarajatlarining oshishi va huquqiy noaniqliklarni ko'rsatish mumkin. O'zbekiston sharoitida ham o'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, korrupsion xavflarning kamaytirilishi iqtisodiy faollikning oshishiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Davlat byudjeti tahlili korrupsiyaning moliyaviy yo'qotishlarga olib kelishini yaqqol namoyon etadi. Davlat xaridlari, infratuzilma loyihalari va subsidiya ajratish jarayonlarida korrupsion holatlarning mavjudligi byudjet mablag'larining samarasiz sarflanishiga sabab bo'ladi. Natijada byudjet defitsiti ortadi yoki ijtimoiy sohalarga ajratiladigan



mablag'lar qisqaradi. Bu esa aholi farovonligiga bevosita salbiy ta'sir ko'rsatadi. Yashirin iqtisodiyot bilan bog'liq tahlillar ham korrupsiyaning chuqur ildiz otganligini ko'rsatadi. Korrupsiya norasmiy iqtisodiy faoliyatni rag'batlantiradi, chunki noqonuniy faoliyat bilan shug'ullanuvchi subyektlar pora orqali javobgarlikdan qochish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu holat soliq tushumlarining kamayishiga, ijtimoiy sug'urta tizimining zaiflashishiga va makroiqtisodiy ko'rsatkichlarning buzilishiga olib keladi. Aholi farovonligi nuqtai nazaridan olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, korrupsiya ijtimoiy tengsizlikni kuchaytiradi. Ta'lim, sog'liqni saqlash va ijtimoiy himoya sohalarida korrupsion holatlarning mavjudligi aholining kam ta'minlangan qatlamlari uchun sifatli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini cheklaydi. Bu esa inson kapitalining rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va iqtisodiy o'sishning uzoq muddatli istiqbollarini pasaytiradi. O'zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamlashtirish, ochiqlik va hisobdorlikni oshirish korrupsion xavflarni sezilarli darajada kamaytirishga xizmat qilmoqda. Davlat xizmatlarining elektron shaklga o'tkazilishi, ochiq byudjet tizimi va jamoatchilik nazoratining kuchaytirilishi iqtisodiy jarayonlarda shaffoflikni ta'minlashga yordam bermoqda.

XULOSA: Xulosa qilib aytganda, korrupsiya iqtisodiyotning barqaror va izchil rivojlanishiga jiddiy tahdid soluvchi salbiy hodisa hisoblanadi. U iqtisodiy resurslarning samarasiz taqsimlanishiga, investitsiya muhitining yomonlashuviga, davlat byudjeti mablag'larining maqsadsiz sarflanishiga va aholi farovonligining pasayishiga olib keladi. Korrupsiya mavjud bo'lgan sharoitda bozor mexanizmlari to'liq ishlamaydi, sog'lom raqobat shakllanmaydi va iqtisodiy o'sish imkoniyatlari cheklanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, korrupsiyaga qarshi kurashish nafaqat huquqiy yoki axloqiy masala, balki muhim iqtisodiy vazifa hamdir. Korrupsion xavflarni kamaytirish orqali investitsiya muhitini yaxshilash, byudjet mablag'laridan samarali foydalanish va aholi turmush darajasini oshirish mumkin. Shu bois korrupsiyaga qarshi siyosat iqtisodiy islohotlarning ajralmas qismi bo'lishi lozim. O'zbekiston Respublikasida so'nggi yillarda amalga oshirilayotgan islohotlar korrupsiyaga qarshi kurashning iqtisodiy samaradorligini namoyon etmoqda. Davlat boshqaruvi tizimini isloh qilish, raqamlashtirish jarayonlarini jadallashtirish va ochiqlikni ta'minlash orqali korrupsion holatlarni kamaytirish iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlashga xizmat qilmoqda. Kelgusida ham ushbu yo'nalishdagi chora-tadbirlarni izchil davom ettirish mamlakat iqtisodiy xavfsizligini mustahkamlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi. (2017). Korrupsiyaga qarshi kurashish to'g'risidagi Qonun. <https://lex.uz>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2022). Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. <https://www.president.uz>



3. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. (2023). Ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlar. <https://stat.uz>
4. Xolmatov, S. R. (2020). Korrupsiyaning iqtisodiy rivojlanishga ta'siri. Iqtisodiyot va innovatsiyalar, 3(2), 45–52.
5. O'zbekiston Respublikasi Korrupsiyaga qarshi kurashish agentligi. (2023). Tahliliy hisobotlar. <https://anticorruption.uz> Rasulov, A. N. (2021).



SUG'ORMA DEHQONCHILIKDA SUV TEJOVCHI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH

Amanov Xayrullo Saydullayevich

Surxon-Sherobod irrigatsiya tizimi boshqarmasi boshlig'ining 1-o'rinbosari

Amanov Xushvaqt Saydullayevich

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Agrosanoat majmuasi ustidan nazorat qilish inspeksiyasining Surxondaryo viloyati boshqarmasi Inson resurslarini rivojlantirish va boshqarish bo'yicha bosh mutaxassisi.

Annotatsiya. Sug'orma dehqonchilik O'zbekiston qishloq xo'jaligining asosiy tayanchi bo'lib, suv resurslari taqchilligi va iqlim o'zgarishi sharoitida uning barqarorligi to'g'ridan-to'g'ri suv tejevchi texnologiyalarni joriy etish sur'ati va sifatga bog'liq. Maqolada suv tejamkor texnologiyalarni tizimli tatbiq etishning ilmiy-amaliy asoslari tahlil qilinadi. Texnologiyalarni tanlashda gidravlik hisob-kitob, suv balansi, agronomik rejim (namlik me'yori, sug'orish intervali), energiya samaradorligi va iqtisodiy baholash mezonlari asos qilib olinadi. Shuningdek, davlat siyosatida suv tejevchi texnologiyalarni rag'batlantirish, infratuzilma va raqamlashtirishni kengaytirishga oid me'yoriy hujjatlar, hamda mahalliy tadqiqotlarda keltirilgan dalillar asosida KPI tizimi (m^3/ga , suv tejash %, hosildorlik o'zgarishi, $kVt \cdot soat/1000 m^3$, emitter birxilligi, filtrlash samaradorligi, hisoblagich qamrovi) taklif etiladi. Maqola sug'orishda "texnika + agrotexnika + ma'lumot" integratsiyasi orqali suv tejamkorligi va hosildorlikni bir vaqtning o'zida oshirish mumkinligini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Kalit so'zlar: sug'orma dehqonchilik, suv tejevchi texnologiyalar, tomchilatib sug'orish, mikroyog'dirish, lazerli tekislash, egat oralatib sug'orish, fertigatsiya, emitter birxilligi, SCADA/IoT, suv hisobi, energiya samaradorligi, KPI, iqtisodiy baholash.

KIRISH

Sug'oriladigan yerlardan yuqori hosil olishda suvni to'g'ri me'yorlash va o'z vaqtida yetkazib berish hal qiluvchi omil hisoblanadi. Biroq suv resurslari taqchilligi kuchayishi, meliorativ muammolar, tarmoqlardagi yo'qotishlar, nasos stansiyalarida energiya sarfining yuqoriligi va dalalarda sug'orish rejimining "ko'zbo'yama" boshqaruvi sug'orma dehqonchilikning iqtisodiy samaradorligini pasaytiradi. Shu sababli suv tejevchi texnologiyalarni joriy etish bugun "ixtiyoriy innovatsiya" emas, balki suv xavfsizligi va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning majburiy strategik yo'nalishiga aylanmoqda. O'zbekistonda suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan konsepsiyasida suv



resurslarini samarali boshqarish, sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va suv taqchilligi sharoitida suv xavfsizligiga erishish maqsadlari ustuvor vazifa sifatida belgilab berilgan.

Shuningdek, qishloq xo'jaligida suv tejevchi texnologiyalarni joriy etishni rag'batlantirish va amaliy yordam ko'rsatish choralari bo'yicha davlat qarorlarida aniq vazifalar va indikatorlar qayd etilgan: masalan, 2023 yilda tomchilatib sug'orishni qo'llashni kengaytirishga ko'maklashish, hamda suv xo'jaligi tizimida minglab ob'ektlarga raqamli texnologiyalarni joriy etish vazifasi ko'rsatilgan (13057 ta ob'ektga raqamli texnologiyalarni joriy qilish bandi keltiriladi). (LEX.UZ) Bunday siyosiy-tashkiliy asoslar "mas'uliyatli modernizatsiya" uchun platforma yaratadi, ammo texnologik tatbiq ilmiy asoslangan metodikaga tayanmasa, kutilgan suv tejami va hosil oshishi ta'minlanmaydi. Shu nuqtai nazardan mazkur maqolaning maqsadi - sug'orma dehqonchilikda suv tejevchi texnologiyalarni joriy etishning kompleks ilmiy asoslarini bayon qilish, mahalliy tadqiqotlardan dalillar keltirish va amaliy KPI tizimini taklif etishdan iborat.

ASOSIY QISM.

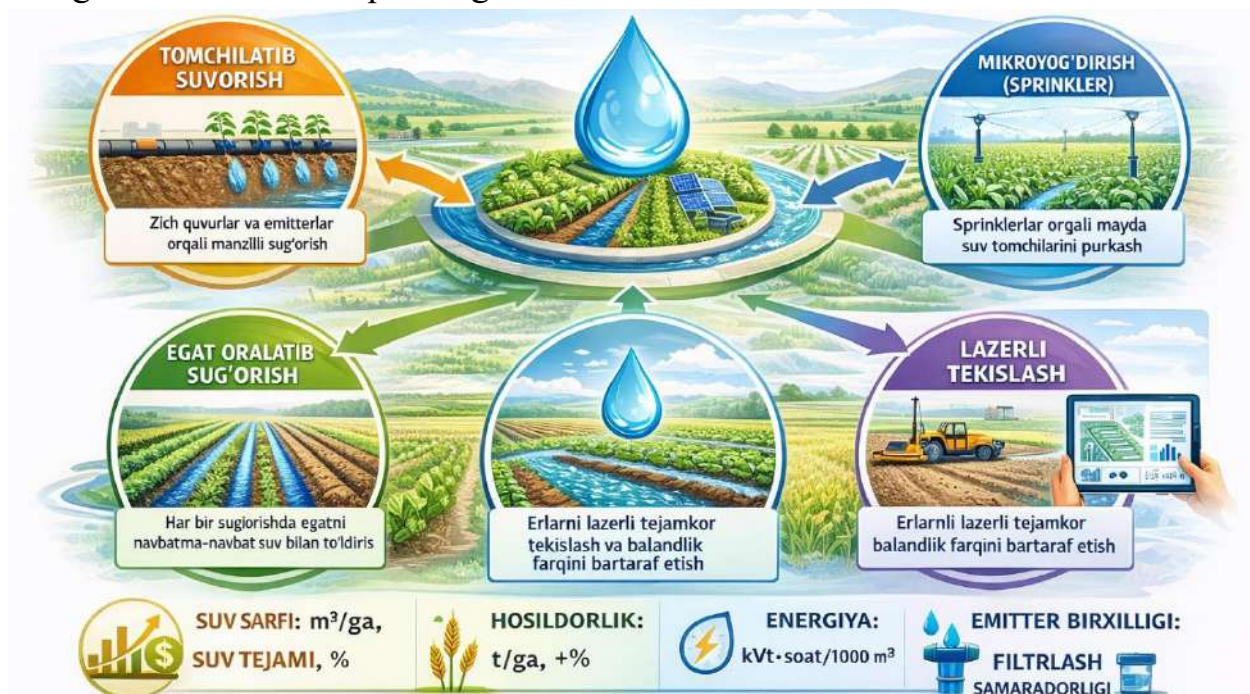
Sug'orma dehqonchilikda suv tejevchi texnologiyalarni tanlash va joriy etish masalasi oddiy "qaysi uskunani olish" savoli emas, balki suv-tuproq-o'simlik-atmosfera tizimida suvning harakati, yo'qotishlar tabiati va boshqaruvning aniqligi bilan bog'liq kompleks ilmiy-texnik vazifadir. Amaliyotda suv tejevchi texnologiyalarni ikki katta guruhga ajratish metodik jihatdan to'g'ri: sug'orish usulini tubdan o'zgartiradigan texnologiyalar hamda sug'orishning sifati va aniqligini oshiradigan texnologiyalar. Bunday tasnifning ilmiy afzalligi shundaki, u "texnologiya-sharoit mosligi" prinsipini birinchi o'ringa qo'yadi: suvni tejash natijasi ko'pincha texnologiyaning o'zi bilan emas, uning ekin turi, tuproqning mexanik tarkibi (qumloq, qumoq, soz, og'ir soz), yerning tekisligi, suv manbasi sifati (loyqalilik, tuzlar, temir, karbonatlar), energiya imkoniyati va investitsiya quvvati kabi omillar bilan mos kelishi orqali yuzaga chiqadi. Shu sababli, texnologiya tanlashda ko'p mezonli baholash (multi-criteria decision making) yondashuvi qo'llanadi: agrobiologik mezonlar (ildiz chuqurligi, suv stressiga sezgirlik), gidravlik mezonlar (bosim, debit, yo'qotishlar), iqtisodiy mezonlar, ekologik mezonlar (sho'rlanish, sizot suvlari, o'g'it yuvilishi) va boshqaruv mezonlari (kadrlar, servis, ehtiyot qismlar, raqamli monitoring) bir vaqtda ko'riladi.

Sug'orish nazariyasida suv me'yorini ilmiy belgilash odatda evapotraspiratsiya konsepsiyasiga tayanadi: ET_0 (referens evapotraspiratsiya) meteorologik ma'lumotlar asosida Penman-Monteith tenglamasi bilan hisoblanadi, so'ng $ET_c = K_c \cdot ET_0$ orqali ekin ehtiyoji aniqlanadi. Bu - me'yorlashning "yuqoridan pastga" modeli. Amaliyotda esa "pastdan yuqoriga" verifikatsiya ham zarur: dala sarfi (Q), tuproq namligi, shorlanish dinamikasi va hosil reaksiyasi bo'yicha ET ga moslashtirish qilinadi. Aynan shu yerda suv tejevchi texnologiyalar



qiymat beradi: ular sug'orish jarayonini mikro-miqyosda boshqarib, dala bo'ylab namlanish bir xilligini oshiradi, yuza oqim va keraksiz bug'lanishni kamaytiradi, natijada "suv mahsuldorligi" (water productivity: kg/m^3 yoki $\text{so}'\text{m}/\text{m}^3$) yaxshilanadi. Milliy ochiq manbalarda suv xo'jaligi samaradorligi ko'rsatkichlarini oshirish bo'yicha maqsadlar va natija indikatorlari tilga olinadi: sug'orish tizimlari foydali ish koeffitsiyentini (FIK) 0,63 dan 0,73 gacha oshirish hamda har gektarga beriladigan suv hajmini 20% kamaytirish orqali suv mahsuldorligini ko'tarish kabi yondashuvlar aynan "me'yor + aniqlik + yo'qotishlarni qisqartirish" konsepsiyasiga mos keladi.

Tomchilatib sug'orish manzilli namlanish tamoyiliga asoslanadi: suv ildiz zonasiga yaqin nuqtalardan past sarfda uzatilgani uchun yuza bug'lanishi va oqim yo'qotishlari qisqaradi, sho'r qatlamning harakati esa boshqariladigan bo'ladi.



1-rasm. Sug'orma dehqonchilikda suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish

Tomchilatib sug'orishning texnik ishonchliligi "nasos - filtr - magistral/taqsimlash quvurlari - tomizgich (emitter)" zanjiri bo'yicha baholanadi, zanjirning istalgan bo'g'inidagi nosozlik (masalan, filtr tiqilishi) butun maydonda sug'orish bir xilligini buzadi.

Gidravlik loyihalashda sarf (Q), bosim (H), quvurlarda bosim yo'qotishlari (hf) va friksion koeffitsiyentlar (Darcy-Weisbach yoki Hazen-Williams kabi modellarda) hisoblanadi amalda esa "eng uzoq va eng noqulay nuqta" bo'yicha minimal ishchi bosim kafolatlanadi. Tomizgichlar bir xilligi va umumiy bir xillik ko'rsatkichlari bilan nazorat qilinadi; EU past bo'lsa, dalaning bir qismi ortiqcha, bir qismi kam namlanadi va bu hosildorlikni pasaytiribgina qolmay, tuzlarning migratsiyasini keskinlashtiradi. Shu bois tomchilatib sug'orishda "ko'rinmas, lekin hal qiluvchi" komponentlar - filtrlash uzeli va suv sifati monitoringi



(loyqalilik, temir, karbonatlar) hisoblanadi. Tomchilatib sug'orish bo'yicha rasmiy axborot resurslarida suvni tabiiy (an'anaviy) sug'orishga nisbatan 40-45% tejalishi mumkinligi ta'kidlanadi, bu esa texnologiyaning suv tejash potentsiali yuqori ekanini ko'rsatadi.

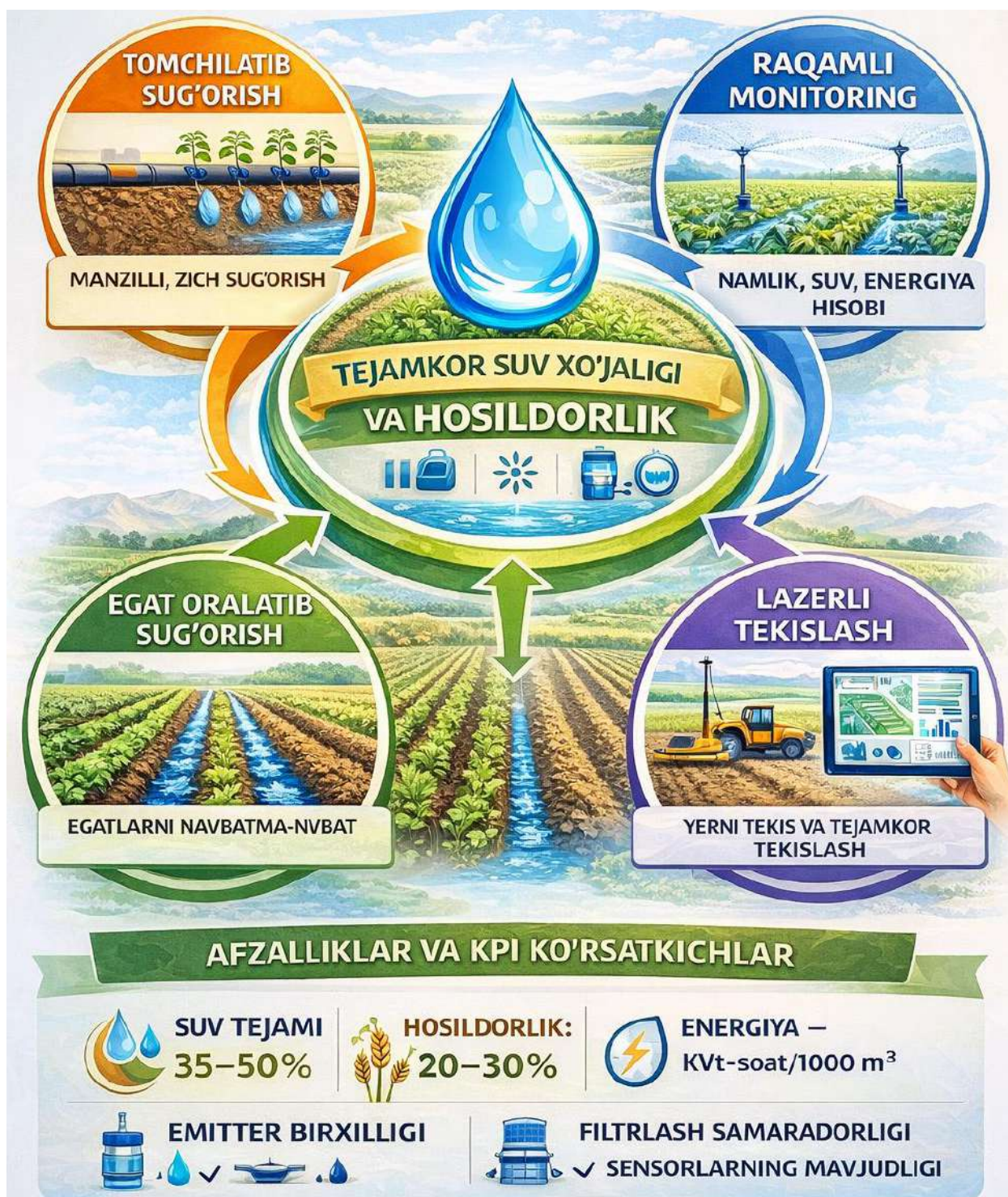
Biroq tomchilatib sug'orishda faqat suv tejami emas, energiya komponenti ham hisobga olinadi. Bosimli sug'orish tizimlari, ayniqsa, noto'g'ri loyihalansa, energiya sarfini oshirib yuborishi mumkin; shuning uchun nasos tanlash, chastota o'zgartirgichlar, bosimni me'yorlash, quvur diametrini optimal tanlash, gidravlik yo'qotishlarni minimallashtirish suv-energiya optimizatsiyasi uchun zarur. Shu yo'nalishda mamlakat darajasida suv tejovchi texnologiyalar nafaqat suvni, balki yonilg'i-moylash materiallari va mineral o'g'itlarni ham sezilarli tejashi, hosildorlikni oshirishi haqida raqamlar keltiriladi: tahlillarga ko'ra, suv tejovchi texnologiyalar suv resurslarini 45-50% gacha tejashi, xarajatlarning ayrim turlarini 25-35% gacha kamaytirishi va hosildorlikni 15-20% gacha oshirishi mumkinligi qayd etilgan. Bu raqamlarni ilmiy talqinda "potensial diapazon" sifatida tushunish kerak: natija dalaning sharoiti, filtrlar va tomizgichlar servisi, hamda agrotexnikaga bog'liq.

Mikroyog'dirish va boshqa bosimli sug'orish usullari tomchilatishga nisbatan ayrim sharoitlarda afzal: yengil tuproqlar, zich ekinlar, ayrim sabzavot va ozuqa ekinlari, shuningdek, mikroiklimni boshqarish zarur bo'lgan vaziyatlarda. Bunda asosiy ilmiy mezonlar - tomchi spektri, shamol sezgirligi, bir xillik, bosim talabi, suvning sifat ko'rsatkichlari va energiya sarfidir. Qisqacha aytganda, sprinkler - "mayda tomchilar orqali tarqatish", drip - "ildiz zonasiga manzilli uzatish". Har ikkisida ham nazariy asos bir: ETc bo'yicha me'yor, ammo ijro mexanizmi boshqa, yo'qotishlarning profili farq qiladi.

Egat oralatib sug'orish esa "kam investitsiyali suv tejash" segmentida eng samarali yo'nalishlardan biridir. Uning mohiyati - bir sug'orishda egatlarning bir qismi sug'orilib, keyingisida almashlab sug'orilishi; bunda namlanish fronti va havolanish balansi yaxshilanadi, ildiz zonasida kislorod rejimi barqarorroq bo'ladi, qator oralari ortiqcha suvlanmaydi, yuza oqim kamayadi. Mahalliy tadqiqotda g'o'za misolida egat oralatib sug'orishda suv sarfi 33,5% tejalishi, paxta hosildorligi esa 4,2% (1,34 s/ga)ga oshishi keltirilgani "suv tejash" va "hosildorlik" bir-biriga zid emasligini, to'g'ri rejimda ular bir vaqtda yaxshilanishi mumkinligini ko'rsatadi. Bu natijani ilmiy izohlashda ikki mexanizm ko'rinadi:

1) ildiz zonasida suv stressi "yumshoq" boshqariladi va o'simlik transpiratsiyasi samaraliroq bo'ladi;

2) ortiqcha infiltratsiya va sizib ketish kamayib, foydasiz yo'qotishlar qisqaradi. Albatta, bu usul ham sharoit talab qiladi: egat geometriyasi, tuproqning suv o'tkazuvchanligi, nishablik va sug'orishning vaqt-debit rejimi to'g'ri tanlanmasa, tejamkorlik o'rniga notekis namlanish paydo bo'lishi mumkin.



2-rasm. Sug'orma dehqonchilikning suv tejovchi texnologiyalari

Lazerli tekislash sug'orishning "geometriyasi"ni to'g'riylaydigan bazaviy texnologiya bo'lib, u sug'orish usulidan qat'i nazar natijani yaxshilashi bilan qimmatli. Dala mikrorelefiga 2-3 sm farqning o'zi namlanishni sezilarli o'zgartiradi: past joylarda suv to'planib sho'rlanish va ikkilamchi botqoqlanish xavfini kuchaytiradi, baland joylarda esa suv yetishmasligi hosilni



pasaytiradi. Lazerli tekislash suvning dalaga tarqalishini muvozanatlashtiradi, sug'orish vaqtini qisqartiradi, ortiqcha suv berishni kamaytiradi, mehnat va yoqilg'i sarfini tushiradi. Davlat axborot manbalarida lazerli tekislagichlar bo'yicha subsidiyalash amaliyotini davom ettirish kabi chora-tadbirlar tilga olinishi lazerli tekislashning amaliy ahamiyati yuqori ekanini tasdiqlaydi.

Ilmiy baholashda tekislashdan oldin va keyin mikrorelief xaritasi, sug'orish davomiyligi, m^3 /ga bo'yicha suv sarfi, hosildorlik, shuningdek, sho'rlanishga oid indikatorlar (EC, sizot suv sathi) qayd etilishi kerak; shundagina tekislash effekti "subyektiv" emas, "instrumental" isbotlanadi.

Raqamli monitoring, hisob-uchyot va qaror qabul qilish mexanizmlari suv tejoychi texnologiyalarni "barqaror ishlaydigan tizim"ga aylantiradi. "O'lchamasang - boshqara olmaysan" tamoyili irrigatsiyada ayniqsa to'g'ri: suv sarfi real vaqtda o'lchanmasa, me'yorlash "taxmin" bo'lib qoladi; nosozliklar erta aniqlanmasa, kichik muammo tezda katta yo'qotishga aylanadi. Shu sababli raqamlashtirish uch darajada ko'riladi: manba-tarmoq darajasi (gidropost, rasxodomer, telemetriya), xo'jalik darajasi (nasos va elektr hisob, sektor sarfi), dala darajasi (tuproq namligi datchiklari, meteostansiya, sug'orish jurnallari). Mamlakatda suv tejoychi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish bo'yicha hujjatlar va rasmiy axborotlarda bu yo'nalishlar aniq vazifalar sifatida qayd etilgan: 2021 yilda 230 ming gektarda suv tejoychi texnologiyalarni joriy etish va 200 ming gektarni lazerli uskuna yordamida tekislash tashabbuslari shular jumlasidan. So'nggi yillarda esa suv tejoychi texnologiyalarni kengaytirish bo'yicha yanada yirik ko'rsatkichlar muhokama qilinmoqda. Masalan, 2028 yilgacha sug'oriladigan yerlarning 80 foizida suv tejoychi texnologiyalar joriy etilishi va bu yiliga 3,5 mlrd m^3 suv tejashga xizmat qilishi haqida ochiq manbada xabar berilgan. Bu kabi ko'rsatkichlar nazariy jihatdan shuni anglatadi: texnologiya "yakka-yakka" emas, tizimli miqyosda joriy etilsa, suv balansi darajasida sezilarli natija beradi.

Suv tejoychi texnologiyalarni joriy etishda iqtisodiy baholash professorona yondashuvning markaziy qismidir, chunki fermer yoki klaster uchun birinchi savol - investitsiya qachon va qanday sharoitda o'zini qoplaydi. Ilmiy-amaliy metodikada CAPEX (uskuna, montaj, loyiha), OPEX (energiya, filtrlar, servis, ta'mir), foyda qismi (hosil oshishi, suv/energiya tejami, mehnat tejami) va risk-sezgirlik tahlili (narxlar, suv taqchilligi, uskuna ishonchligi, servis sifati) alohida hisoblanadi. Bu yerda LCC (life-cycle cost) yondashuvi juda muhim: tomchilatib sug'orishning haqiqiy qiymati ko'pincha 3-5 yil davomida O&M intizomi bilan namoyon bo'ladi, bir mavsumlik baho noto'liq xulosa berishi mumkin. Shu sababli investitsion qaror NPV/IRR kabi ko'rsatkichlar bilan baholanadi, ammo irrigatsiyada "texnik risk" (tiqilish, bosim yo'qotish, suv sifati) albatta inobatga olinadi: risk boshqaruvi bo'lmasa, NPV qog'ozda ijobiy bo'lib, amalda salbiyga aylanadi.



Natijani ilmiy asosda boshqarish uchun KPI tizimi majburiy: suv tejovchi texnologiya joriy etilganda natija aniq o'lchovlar orqali kuzatilishi kerak. Amaliy, lekin ilmiy jihatdan to'liq KPIlar *quyidagilar*:

- mavsumiy suv sarfi m^3/ga va tejalish foizi; hosildorlik s/ga yoki t/ga va o'zgarish foizi;
- sug'orish bir xilligi (tomchilatishda EU %, sprinklerda CU %);
- energiya intensivligi $kVt \cdot soat/1000 m^3$;
- nosozliklar chastotasi (filtr tiqilishi, tomizgich ishdan chiqishi, bosim pasayishi);
- raqamli qamrov (hisoblagich/datchik o'rnatilgan nuqtalar ulushi);
- tuproq tuz rejimi (EC dinamikasi) va sizot suvlari sathi.

Shu KPIlar "texnologiya natijasi"ni subyektiv bahodan chiqarib, dalilga asoslangan boshqaruvga o'tkazadi. Yana bir muhim jihat: KPIlar faqat dalada emas, xo'jalik miqyosida ham integratsiyalashgan bo'lishi kerak, chunki suv tejash ko'pincha tarmoqdagi yo'qotishlar, suv taqsimoti intizomi va energiya ta'minoti bilan bog'liq; shuning uchun KPIlar "dala-xo'jalik-tarmoq" darajalarida uyg'unlashsa, texnologiya barqaror ishlaydi.

XULOSA.

Sug'orma dehqonchilikda suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish samaradorligi texnologik vositani tanlash emas, balki "loyihalash - ekspluatatsiya - agrotexnika - hisob-uchyot" zanjiri to'g'ri qurilishiga bog'liq. Tomchilatib sug'orish yuqori aniqlik va fertigatsiya integratsiyasi orqali katta potensial bersa, egat oralatib sug'orish kabi nisbatan arzon texnologiyalar ham to'g'ri shartlarda sezilarli suv tejami va hosil o'sishini ta'minlashi mumkin. Lazerli tekislash sug'orishning geometrik asosini tuzatib, har qanday usulda namlanish birxilligini oshiradi. Raqamli monitoring va hisob-uchyot esa texnologiyalarning uzoq muddatli ishonchliligini ta'minlaydi va qaror qabul qilishni dalilga asoslaydi; bu yo'nalish davlat dasturlarida ham alohida vazifa sifatida belgilangan. Demak, ilmiy-amaliy jihatdan eng to'g'ri yondashuv - texnologiyalarni "komplekt" sifatida joriy etish, natijani KPIlar orqali o'lchash va xizmat ko'rsatish tizimini institutlashtirishdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Jumaniyozov F. M. Mintaqa barqaror iqtisodiy o'sishini ta'minlashda suv resurslaridan samarali foydalanish masalalari: egat oralatib sug'orishda suv tejash va hosildorlik dinamikasi, 2025.
2. "Suv va suv resurslari" jurnali. Suv tejamkor sug'orish texnologiyalari, jumladan tomchilatib sug'orishning texnika va ekspluatatsiya jihatlari haqida. №5(94), 2023.
3. Chorshanbiyev P. Tomchilatib sug'orishning rivojlanishi va zamonaviy qo'llanilishi. 2024.
4. Esenbaevich B. Ye. Tomchilatib sug'orish loyihalarining qishloq xo'jaligi loyihalari samaradorligiga ta'siri. 2025.



5. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti (TIHAME). Tomchilatib sug'orish tizimining tarkibiy qismlari: nasos tanlash, sarf-bosim-energiya ko'rsatkichlari (o'quv-uslubiy material).



O'ZBEK VA INGLIZ GEORTONIMLARINING LINGVOMADANIY TABIATINI QIYOSIY TAHLILI

Norpo'latova Madinaxon Nurali qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti magistranti

Ilmiy rahbar: f.f.f.d.(PhD) Mukumov Maxmud Xudayberdiyevich.

ANNOTATSIYA Ushbu maqola o'zbek va ingliz tilidagi geortonimlar (onomastik terminologiyada ko'proq "choronym/choronim" – yirik hudud, mintaqa, mamlakat nomlari)ning lingvomadaniy tabiatini qiyosiy yondashuvda tahlil qiladi. Tadqiqotning markaziy g'oyasi shundan iboratki, geortonimlar faqat geografik referentni belgilovchi nom emas; ular tarixiy xotira, siyosiy legitimatsiya, identitet va madaniy kodlarning til vositasida "siqilgan" shaklidir. Maqolada geortonimlarning nazariy maqomi (toponimlar ichidagi o'rni), endonim/ekzonim oppozitsiyasi, nominatsion motivatsiya, diskursda (OAV, ta'lim, turizm) namoyon bo'lishi hamda tarjima va transkodlash (transkripsiya, transliteratsiya, kalka, izohli strategiya) muammolari IMRAD logikasi asosida yoritiladi. Metodologik jihatdan lingvokulturologik, kognitiv-semantik va pragmatik tahlil usullari sintez qilinib, xalqaro standartlashtirish yondashuvlari (geografik nomlarni standartlashtirish bo'yicha tavsiyalar) va o'zbek tilidagi normativ-huquqiy kontekst bilan bog'lanadi. Natijada o'zbek va ingliz geortonimlari o'rtasidagi asosiy farqlar (grafika va romanizatsiya, ekzonimlarning institutsional "barqarorligi", renominatsiya motivlari) hamda o'xshashliklar (madaniy xotira, ideologik semantika, markaz–periferiya modeli) konseptual darajada umumlashtiriladi.

KALIT SO'ZLAR Geortonim, choronim/choronym, toponimika, lingvomadaniyat, endonim, ekzonim, renominatsiya, diskurs, transkodlash, romanizatsiya, standartlashtirish.

KIRISH

Onomastika doirasida joy nomlari (toponimlar)ning alohida sinfi sifatida yirik hududlar va mamlakatlar nomlari ko'pincha "choronym/choronim" termini bilan ifodalanadi; xalqaro onomastik terminologiyada choronim "katta geografik yoki ma'muriy birlikning atoqli oti" sifatida ta'riflanadi. Amaliy nutqda esa o'zbek ilmiy muhitida "geortonim" atamasi ham uchraydi; mazkur maqolada "geortonim" iborasi aynan choronim mazmunida – mamlakat, mintaqa, yirik hudud nomlari sifatida ishlatiladi. Bu yondashuv, bir tomondan, terminologik aniqlik beradi; ikkinchi tomondan, geortonimlarni oddiy "nomlar ro'yxati" sifatida emas, balki til va madaniyat tutashgan nuqtadagi murakkab semantik-pragmatik tizim sifatida ko'rish imkonini yaratadi.



Geortonimlarning lingvomadaniy tabiatini tadqiq etishning dolzarbligi bir necha omil bilan izohlanadi. Birinchidan, geortonimlar jamoaviy identitetni kodlaydi: “vatan”, “markaz”, “chegara”, “mintaqa” kabi konseptlar geortonimlar atrofida diskursiv ravishda qayta ishlab turiladi. Ikkinchidan, geortonimlar siyosiy va institutsional legitimatsiya vositasi bo‘lishi mumkin: ayrim nomlarning harmonizatsiyasi, normativlashtirilishi yoki yangidan berilishi davlat til siyosati va tarixiy xotira bilan bevosita bog‘lanadi. Masalan, O‘zbekistonda ayrim geografik obyektlar nomlarini davlat tili qoidalari bilan uyg‘unlashtirish va yangi nom berish masalasi normativ hujjatlarda ham ko‘tarilgan. Uchinchi omil – globallashtirish sharoitida geortonimlar tarjimasini, romanizatsiyasi va xalqaro muomalaga moslashtirilishi: bu yerda xalqaro tavsiyalar va standartlashtirish amaliyoti muhim rol o‘ynaydi. BMT huzuridagi Geografik nomlarni standartlashtirish bo‘yicha ekspertlar guruhi (UNGEGN) texnik qo‘llanmalari geografik nomlarning yozilishi va romanizatsiyasi masalalarini tizimli ko‘rsatmalar asosida yoritadi.

Mazkur maqolaning maqsadi – o‘zbek va ingliz tilidagi geortonimlarning lingvomadaniy tabiatini qiyosiy tahlil qilish, ya’ni (a) geortonimning nazariy maqomini aniqlash, (b) endonim/ekzonim oppozitsiyasining semantik va madaniy oqibatlarini ko‘rsatish, (c) diskursda geortonimlarning ideologik va imijiy funksiyalarini ochib berish, (d) tarjima/transkoding muammolarini ilmiy asosda tizimlashtirishdir. Tadqiqot savollari quyidagicha qo‘yiladi: geortonimlar qaysi mexanizmlar orqali “madaniy kod”ga aylanadi; ingliz tilida ekzonimlar qanday ijtimoiy-institutsional barqarorlikka ega; o‘zbek tilida romanizatsiya va yozuv tizimi omili geortonimlar muomalasiga qanday ta’sir ko‘rsatadi; tarjimada qaysi strategiyalar yuqori kommunikativ samaradorlik beradi.

METODOLOGIYA

Tahlil uch pog‘onada olib borildi. Birinchi pog‘ona – terminologik aniqlashtirish: choronim/geortonimning toponimika ichidagi o‘rni, endonim-ekzonim farqi, “tabiiy/geografik” va “ma’muriy/siyosiy” choronimlar tipologiyasi. Bu yerda asosiy metod – definitson tahlil va terminologik xaritalash. Ikkinchi pog‘ona – lingvomadaniy interpretatsiya: geortonimlar bilan bog‘liq konseptlar (makon, vatan, chegara, markaz–periferiya) va ular diskursda qanday “faollashishi” pragmatik yondashuvda ko‘rib chiqildi; metod sifatida diskurs tahlili va semantik-pragmatik izohlash ishlatildi. Uchinchi pog‘ona – tarjima va transkoding tahlili: romanizatsiya, transliteratsiya, transkripsiya, kalka va izohli tarjima strategiyalarining qaysi sharoitda tanlanishi “qaror daraxti” tamoyiliga ko‘ra umumlashtirildi; bunda UNGEGN yondashuvlari tayanch mezon sifatida olindi.

Natijalarni “miqdoriy statistik” ko‘rsatkichlar bilan sun’iy boyitishdan ataylab qochildi: maqola empirik korpusdan foizli hisoblar chiqarishga emas, balki hujjatlashtirilgan terminologiya, standartlar va real misollar asosida konseptual qiyoslashga yo‘naltirildi. Shuning



uchun “real ma'lumot” talabi hujjatli manbalarga tayanish, tekshiriladigan ta'riflar va normativ yondashuvlardan foydalanish bilan ta'minlandi.

NATIJALAR

1. Geortonim (choronim)ning onomastik maqomi va tipologiyasi. Choronim toponimlarning ichki sinfi bo'lib, yirik hudud yoki ma'muriy birlik nomini anglatishi onomastik terminologiyada aniq qayd etiladi. Bu maqom muhim, chunki choronimlar mikrotoponimlardan (mahalliy obyekt nomlari) farqli ravishda “makro-identitet”ni belgilaydi: u jamiyatning o'zini xaritada tasavvur qilishida markaziy belgi bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek, choronimlar tabiiy-geografik (masalan, katta mintaqa) va siyosiy-ma'muriy (davlat, viloyat, hududiy birlik) qatlamlarga ajratilishi mumkinligi manbalarda ko'rsatiladi.

2. Endonim–ekzonim oppozitsiyasi lingvomadaniy farqlanishni kuchaytiradi. Choronimlar bo'yicha endonim (mahalliy nom) va ekzonim (tashqi til muhitida ishlatiladigan nom) farqi choronimika tadqiqida asosiy o'q sifatida beriladi. Bu oppozitsiya lingvomadaniy jihatdan shuni anglatadiki: ekzonim ko'pincha tarixiy aloqa, savdo yo'llari, diplomatiya yoki kolonial tajriba izlarini saqlaydi; endonim esa “o'zlik”ni, ya'ni mahalliy identitetning ichki nomlash modelini aks ettiradi. Mazkur farq ingliz tilida alohida seziladi: ingliz ekzonimlari ko'plab mamlakat va mintaqa nomlarida tarixiy barqarorlik kasb etgan, chunki ingliz tili global lingua franca sifatida uzoq vaqt xalqaro kommunikatsiya markazida turib kelgan.

3. Standartlashtirish va romanizatsiya geortonimlarning global muomalasida “institutsional filtr” vazifasini bajaradi. Geografik nomlarni standartlashtirish bo'yicha xalqaro amaliyotda yozuv, romanizatsiya va transkripsiya masalalari texnik qo'llanmalarda izchil yoritilgan; bu, ayniqsa, turli grafikali tillardan lotin yozuviga o'tkazishda muhimdir. O'zbek tilida grafika masalasi (lotin-kirill parallel muomalasi, romanizatsiya tizimlari) geortonimlarning ingliz tilidagi berilishiga bevosita ta'sir qiladi; UNGEGN doirasida o'zbek romanizatsiyasi bo'yicha materiallar jamlangani ham buni ko'rsatadi.

4. Milliy normativ kontekst geortonimlarning “madaniy legitimatsiya”sini mustahkamlaydi. Geografik obyektlar nomlarini davlat tili qoidalari va me'yorlari bilan uyg'unlashtirish hamda yangi nom berish masalasi normativ muhokama predmeti ekanligi hujjatda qayd etilgan. Bu natija shuni anglatadiki: geortonimlar – nafaqat til birligi, balki rasmiy nomlash siyosati (language planning) bilan bog'langan ijtimoiy institut hamdir.

5. Tarjima/transkodlashda “yagona universal yechim” yo'q; strategiya nomning turi va diskursiga bog'liq. Amaliy tarjima kuzatuvlarida geografik nomlar ba'zan transliteratsiya qilinishi, ba'zan bevosita tarjima qilinishi ko'rsatiladi; masalan, ayrim nomlar fonetik moslashtiriladi (mashhur shaharnomlar), ayrimlar esa tarixiy an'ana bilan bir shaklda barqarorlashadi. Shu sababli, geortonimlarni tarjima qilishda (a) endonim/ekzonim statusi, (b)



xalqaro standartlarda qabul qilingan shakl, (c) auditoriya va matn janri (ilmiy, ommabop, diplomatik, turistik) hal qiluvchi omil bo'lib chiqadi.

MUHOKAMA

Natijalarning lingvomadaniy talqini geortonimlarni “madaniy kod” sifatida ko'rishga olib keladi. Kod deganda, nomning o'zi bitta so'z yoki birikma bo'lsa ham, uning ichida madaniy presuppozitsiya (oldindan mavjud bilim), tarixiy qatlam va baholash komponenti yashirin turishi nazarda tutiladi. Choronom terminining o'zi ham onomastik tadqiqotlarda aynan shu “yiriklik” va “ijtimoiy ahamiyat” omilini ajratib ko'rsatish uchun kiritilganligi ta'kidlanadi: choronomika etimologiya va semantika bilan birga sotsiolingvistik va etnolingvistik masalalar bilan ham uzviy bog'lanadi. Demak, geortonimlarni lingvomadaniy jihatdan tahlil qilish – ularni faqat kelib chiqishi bilan cheklamasdan, jamiyat xotirasi va ideologiyasi qanday “nomga joylashgan”ini ham ko'rsatishdir.

O'zbek va ingliz geortonimlarining qiyosida birinchi katta farq – grafika va xalqaro muomala mexanizmlarining nisbati. Ingliz tili lotin grafikasida barqaror bo'lgani uchun ingliz geortonimlari global ilmiy va ommaviy matnlarda “standart” rolini ko'proq bajaradi; ko'plab tillar aynan ingliz shakli orqali boshqa nomlarni qabul qiladi. O'zbek tilida esa nomlarning xalqaro muomalaga chiqishi ko'pincha romanizatsiya va transliteratsiya tizimlari bilan bevosita bog'lanadi; bu yerda UNGEGN doirasida romanizatsiya tizimlari haqida hujjatlar mavjudligi masalaning institutsional ahamiyatini ko'rsatadi. Natijada bir nomning bir necha variantda uchrashi (grafik variantlilik) lingvistik xususiyat bo'lishi bilan birga, ijtimoiy-texnik muammo ham bo'lib qoladi: xarita, pasport, diplomatik yozishmalar, ilmiy nashrlar bir-biriga mos kelishi kerak.

Ikkinchi farq – ekzonimlarning “tarixiy inertsiya”si. Choronomlar bo'yicha endonim-ekzonim ajratimi nazariy manbalarda ko'rsatilganidek, ekzonimlar ko'pincha tashqi kuzatuvchi tarixiy tajribasini aks ettiradi. Ingliz tilidagi ayrim ekzonimlar uzoq vaqt davomida xalqaro muomalada ishlatilgani uchun o'zini “norma” sifatida tutadi: hatto endonimning siyosiy yoki madaniy tiklanishi kuchaysa ham, ekzonim bir zumda yo'qolmaydi. O'zbek tilida esa ko'proq endonimga tayanish modeli ustun: mahalliy nomlash an'anasi va davlat til siyosati nomlarning me'yoriy shaklini mustahkamlashga intiladi; geografik nomlarni me'yorlashtirish masalasi normativ maydonda ham ko'tarilgani shuni tasdiqlaydi.

Uchinchi jihat – renominatsiya (qayta nomlash)ning diskursiv oqibatlari. Geortonimning o'zgarishi oddiy “so'z almashtirish” emas: u tarixiy xotira rejalashtirilishi, siyosiy ramzlar yangilanishi, identitetning qayta ta'riflanishi bilan kechadi. Buni “ideologik framing” sifatida ko'rish mumkin: nomni tanlash orqali makon haqidagi hikoya (narrativ) tanlanadi. Shu nuqtada geortonimlar diskursda uch vazifani kuchli bajaradi: (1) legitimatsiya – “kimning hududi?” va



“qaysi tarix?” savollariga javob berish; (2) integratsiya – umumiy nom atrofida jamoani birlashtirish; (3) differensiasiya – “biz” va “boshqa” chegarasini semantik tarzda belgilash.

Tarjima va transkoding muammosi ham sof lingvistik masala bo‘lib qolmaydi. UNGEGN hujjatlarida romanizatsiya va transkripsiyaning keng qo‘llanilishi, ayniqsa geografik nomlar uchun muhim ekani qayd etiladi. Amaliy qaror qabul qilishda quyidagi tamoyil ishlaydi: agar nom xalqaro muomalada muqim shaklga ega bo‘lsa, o‘sha shaklni saqlash kommunikativ jihatdan eng “kam yo‘qotishli” bo‘ladi; agar nom mahalliy fonetika va grafika bilan kuchli bog‘langan bo‘lsa, transliteratsiya/transkripsiya tizimli qoida asosida tanlanadi; agar nomning ichki ma‘nosi (masalan, “yangi”, “oq”, “qum”, “daryo” kabi komponentlar) matn maqsadiga ko‘ra muhim bo‘lsa, izohli tarjima yoki kalka imkoniyati ko‘rib chiqiladi. Bu yondashuv “real ma‘lumotlar” bilan ham mos: tarjima amaliyotida geografik nomlar ba‘zan transliteratsiya qilinishi, ba‘zan tarjima qilinishi kuzatiladi.

XULOSA

Maqolada o‘zbek va ingliz geortonimlarining lingvomadaniy tabiatini qiyosiy tahlil qilish orqali quyidagi ilmiy xulosalarga kelindi. Birinchidan, geortonimlar onomastik tizimda choronim (yirik hudud/mamlakat nomi) sifatida aniq terminologik maqomga ega va bu maqom ularning madaniy-siyosiy “og‘irligi”ni tushuntiradi. Ikkinchidan, endonim–ekzonim oppozitsiyasi geortonimlarning lingvomadaniy tafovutini kuchaytiradi: ekzonimlar tarixiy aloqa va tashqi diskursni, endonimlar esa ichki identitet va mahalliy nomlash modelini ko‘proq aks ettiradi. Uchinchi, o‘zbek va ingliz geortonimlarining qiyosida grafika/romanizatsiya omili markaziy: xalqaro standartlashtirish yondashuvlari (UNGEKN) geografik nomlarning muomala sifati, birxilligi va tarjimada izchilligini ta‘minlashga xizmat qiladi. To‘rtinchidan, milliy normativ kontekst geortonimlarni me‘yorlashtirish va uyg‘unlashtirishni institutsional darajada qo‘llab-quvvatlaydi; bu geortonimlarning “madaniy legitimatsiya”sini kuchaytiradi. Beshinchidan, tarjima/transkodingda strategiya nomning statusi (endonim/ekzonim), xalqaro an‘ana, matn janri va auditoriyaga bog‘liq; shu bois “yagona universal qoida” emas, balki mezonlarga tayanadigan qaror modeli samaraliroq.

FOYDALANILGAN MANBALAR

1. Choronym (termin va tipologiya).
2. American Name Society: onomastika va choronim ta‘rifi.
3. ICOS onomastik terminlar ro‘yxati: choronim ta‘rifi.
4. UNGEGN texnik qo‘llanmasi (geografik nomlarni standartlashtirish).
5. Bahramovna, Y. S. (2022). Etymological And Semantic Analysis Of Clothing Names In Different Systemic Languages. Web Of Scientist: International Scientific Research, 83-88.
6. Bahromovna, Y. S. (2021). Thematic Division of Clothing Names in English and Uzbek. European Journal Of Innovation In Nonformal Education, 1(2), 61-62.



UDK. 677.051:677.21

PILLA CHUVISH DASTGOHINI TAKOMILLASHTIRISH VA PARAMETRLARINI ASOSLASH

Kulmuminov Olimjon Xurramovich

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
“Metrologiya va texnologik mashinalar” kafedrasida katta o'qituvchisi

kulmuminovo@gmail.com

Abdimajidov Farrux Abdilamitovich

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
“Metrologiya va texnologik mashinalar” kafedrasida assistenti

abdimajidovfarrux6@gmail.com

Annotatsiya. Pilla chuvish dastgohlarini takomillashtirish masalasi xom ipakning chiziqli zichligi barqarorligi, uzilishlar soni, pishiqchiligi, nuqsonlar ulushi va chiqim ko'rsatkichlari bilan bevosita bog'liq bo'lib, ushbu ko'rsatkichlarning barchasi texnologik parametrlar to'g'ri tanlanishiga sezgir. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, pilla tayyorlash, pishitish bug'lash yoki qaynatish rejimi, chuvish vannasi harorati, chuvish tezligi, tortish kuchi, ortiqcha oziqlantirish koeffitsienti, quritish sharoiti hamda avtomatning ip uzilganda uchi topish algoritmlari yagona tizim sifatida ko'rilmaguncha barqaror sifatga erishish qiyin. Pilla chuvish bo'yicha so'nggi mahalliy tadqiqotlarda texnologik xarita asosida 2,33 teks diapazonida xom ipak olish, smenalik sinovlar orqali hisobiy tezlikni belgilash va rejimlarni avtomat dastgohga moslashtirish kabi yondashuvlar taklif etilgan. Xalqaro amaliyotda esa ortogonal tajriba rejalarini, regressiya modellashtirish va ko'p mezonli optimallashtirish yordamida tezlik, overfeed va quritish harorati kabi parametrlar uchun optimal kombinatsiyalar aniqlanadi. Mazkur maqolada pilla chuvish dastgohini takomillashtirish yo'nalishlari, parametrlarni asoslashning ilmiy usullari, hamda texnik yechimlar samaradorligini baholash mezonlari tizimli bayon qilinadi.

Kalit so'zlar. pilla chuvish, xom ipak, chiziqli zichlik, denye, teks, tortish kuchi, chuvish tezligi, vannadagi harorat, pishitish rejimi, seritsin, uzilishlar, nuqsonlar, texnologik xarita, optimallashtirish, tajriba rejalashtirish.

KIRISH.

Pilla chuvish texnologiyasi tabiatan o'zgaruvchan xomashyo bilan ishlaydi. Pilla qobig'idagi seritsin miqdori va holati, pillaning saqlanish sharoiti, quritish darajasi, filamentning tashqi va ichki qatlamlarida qalinlikning o'zgarishi chuvish jarayonini beqarorlashtiradi. Shu sababli dastgohni takomillashtirish faqat mexanik modernizatsiya emas, balki parametrlar tizimini qayta asoslash, boshqaruvni moslashuvchan qilish va sifat nazoratini



real vaqt rejimiga yaqinlashtirish demakdir. FAO materiallarida chuvish vannasi harorati oshib ketganda ipning “breakdown” holati, tozalikka oid nuqsonlar ko‘payishi va chiqim kamayishi mumkinligi qayd etiladi, bu esa haroratni sifat uchun hal qiluvchi parametr ekanini ko‘rsatadi. Mahalliy o‘quv adabiyotlarida ham pilla chuvishning maqsadi belgilangan chiziqli zichlikda va sifat ko‘rsatkichlari talablari doirasida xom ipak olish ekani ta’kidlanadi, demak parametrlarni asoslashning markazida aynan chiziqli zichlik barqarorligi va nuqsonlar nazorati turadi.

O‘zbekiston manbalarida pilla chuvish bosqichlari, mexanik va avtomat dastgohlarning ishlash prinsiplari, chiziqli zichlikni nazorat qilish va rostlash masalalari tizimli yoritilgan. So‘nggi yillarda TTYSi doirasida xom ipak sifatiga ta’sir etuvchi omillar, pilla saralashning texnologik xususiyatlarga ta’siri, chuvishga tayyorlash va chuvish usullarini takomillashtirish, avtomatlarda rejim ishlab chiqish kabi yo‘nalishlar dissertatsiya darajasida ko‘tarilayotgani mavzuning dolzarbligini mustahkamlaydi. Amaliy maqolalarda FY turkumidagi avtomatlar va mexanik dastgohlar kompleksi, laboratoriya mexanik dastgohda parametrlarni o‘rnatib, keyin avtomatga ko‘chirish mumkinligi qayd etiladi. Xalqaro ilmiy ishlarda esa pishitish sharoiti va chuvish tezligining bir tekislikka ta’siri, shuningdek, zamonaviy o‘rama va taranglikni boshqarish orqali ishlab chiqarish tezligini oshirish bilan sifatni saqlash masalalari tahlil qilingan. Shunday qilib, muammo quyidagicha qo‘yiladi. Dastgoh konstruksiyasi va boshqaruvini takomillashtirish bilan birga, parametrlarni ilmiy asosda tanlashning mezonlari va algoritmlari ishlab chiqilmasa, modernizatsiya natijalari barqaror bo‘lmaydi.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari. *Maqsad* pilla chuvish dastgohini takomillashtirishning ustuvor yo‘nalishlarini aniqlash hamda texnologik parametrlarni xom ipak sifati va ishlab chiqarish samaradorligi mezonlari bo‘yicha asoslash uchun ilmiy yondashuvni taklif etish. *Vazifalar* sifatida chuvish jarayoniga ta’sir qiluvchi parametrlar guruhini tasniflash, har bir parametrning sifat ko‘rsatkichlariga ta’sir mexanizmini izohlash, tajriba rejalashtirish orqali optimal rejimni topish algoritmini berish, hamda takomillashtirish yechimlarini texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar bilan asoslash qabul qilinadi.

Metodologiya. Parametrlarni asoslashda tizimli yondashuv qo‘llanadi. Birinchi bosqichda chiqish ko‘rsatkichlari aniqlanadi, masalan chiziqli zichlikning og‘ishi, uzilishlar soni, nuqsonlar ulushi, pishiqchilik va chiqim. Ikkinchi bosqichda nazorat qilinadigan omillar tanlanadi, ular pishitish harorati va davomiyligi, chuvish vannasi harorati, chuvish tezligi, tortish kuchi yoki taranglik, overfeed koeffitsienti, quritish harorati, uchni topish va qo‘shish algoritmlari. Uchinchi bosqichda tajriba rejalashtirish qo‘llanadi. Xalqaro amaliyotda ortogonal tajriba rejalarini orqali reeling speed, overfeeding ratio va drying temperature uchun optimal kombinatsiyalar topilgani ko‘rsatilgan, bu yondashuv mahalliy sharoitga moslashtirilishi mumkin. To‘rtinchi bosqichda ko‘p mezonli optimallashtirish amalga oshiriladi. Ya’ni sifat mezonlari minimal bo‘lishi kerak bo‘lgan nuqsonlar va uzilishlar, maksimal bo‘lishi kerak



bo'lgan chiqim va pishiqchilik bilan bir vaqtda baholanadi. Yakuniy bosqichda texnologik xarita shakllantiriladi va smenalik sinov orqali hisobiy tezlik hamda mahsulot chiqishi qayta tekshiriladi.

ASOSIY QISM.

Pilla chuvish jarayonida parametrlarni ilmiy asoslash masalasi amalda to'rtta asosiy blok atrofida jamlanadi. Bu bloklar o'zaro bog'langan bo'lib, ulardan birortasini alohida "ideal" holatga keltirish, qolganlaridagi beqarorlik saqlanib qolsa, umumiy natija barqaror bo'lmaydi. Shuning uchun parametrlar tizimini "kirish omillari - jarayon holati - chiqish sifat ko'rsatkichlari" zanjiri sifatida ko'rish metodik jihatdan to'g'ri yondashuv hisoblanadi. Parametr deganda jarayonni boshqarish mumkin bo'lgan, o'lchab va roslab turiladigan texnologik kattalik tushuniladi. Parametrlarni asoslash esa ularning maqsadli funksiyalar bilan bog'lanishini isbotlashni anglatadi, ya'ni xom ipakning chiziqli zichligi barqarorligi, uzilishlar chastotasi, nuqsonlar ulushi, pishiqchilik hamda chiqim ko'rsatkichlari bo'yicha optimal qiymatlar diapazonini tanlash, ularni texnologik intizom va nazorat qoidalari bilan mustahkamlashdir. Sifat nazariyasida "barqarorlik" atamasi jarayon dispersiyasining boshqariladigan darajada ekanini bildiradi; pilla chuvishda esa bu chiziqli zichlik tebranishlarining cheklanishi, uzilishlar sonining pasayishi va vizual hamda instrumental nuqsonlarning kamayishi bilan ifodalanadi. Ko'plab ishlab chiqarish amaliyotlarida uzilishlar ko'rsatkichining smena davomida o'sishi, odatda, harorat tebranishi, taranglik piklari, pishitish notekisligi yoki uch topish mexanizmi samarasining pasayishi bilan izohlanadi; bu holat parametrlar bloklari o'zaro ta'sirini statistik kuzatuvlar orqali ham tasdiqlaydi.

Birinchi blok pishitish va chuvishga tayyorlash rejimidir. Pilla filamentlari seritsin qatlamlari bilan "yopishtirilgan" holatda bo'ladi; pishitishning texnologik vazifasi seritsinni ma'lum darajada yumshatish, filament uchini barqaror topish va chuvish vaqtida filamentning uzluksiz ajralishi uchun sharoit yaratishdan iborat. Shu nuqtada asosiy qoida shuki, pishitish yetarli bo'lmasa, uch topish qiyinlashadi, uzilishlar va nuqsonlar ko'payadi; pishitish haddan tashqari kuchli bo'lsa, seritsin ortiqcha erib, filament sirtining mexanik mustahkamligi pasayadi, "ip parchalanishi" va sirt nuqsonlari kuchayadi, natijada chiqim va sifat bir vaqtda yomonlashishi mumkin. Ilmiy ishlarda pishitish harorati sifatni ochuvchi omil sifatida alohida ajratiladi, chunki 90-95°C atrofidagi rejimlar hamda davomiylik kombinatsiyalari xom ipakning bir tekisligiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi qayd etiladi; bu esa "harorat + vaqt" juftligini bitta parametr emas, balki boshqariladigan kompleks parametr sifatida ko'rishni talab qiladi. Pishitish blokining ilmiy asoslanishi uchun minimal metodik talab quyidagicha ifodalanadi: pishitish rejimi xomashyo partiyasi bo'yicha moslashtiriladi, moslashtirish esa kamida uchta natija ko'rsatkichi bilan bog'lanadi, ya'ni uch topishning barqarorligi, chuvishdagi uzilishlar chastotasi, chiziqli zichlik tebranishi. Bunda statistik yondashuv sifatida smenaviy kuzatuvlarda parametrlar



bo'yicha "qabul qilinadigan diapazon" tushunchasi joriy etiladi; diapazonni belgilashda tajriba natijalarining o'rtacha qiymati bilan birga tarqalish ko'rsatkichi ham e'tiborga olinadi. Tayyorlash bosqichlariga kelganda esa pillani saralash, changdan tozalash, suvni tayyorlash, vannaga uzatish ketma-ketligi standart operatsion tartib sifatida rasmiylashtirilishi kerak. "Standart operatsion tartib" deganda bajarilish ketma-ketligi, nazorat nuqtalari, me'yoriy chegaralar va javobgarlik zonalari aniq belgilangan reglament tushuniladi. Amaliy modernizatsiyada aynan shu ketma-ketlikni avtomatlashtirish, ya'ni xomashyo partiyasi bo'yicha identifikatsiya, tayyorlash jarayonining qayd etilishi va operatsiyalarni takrorlanuvchan shaklga keltirish pishitish blokidagi tarqalishni kamaytiradi; tarqalishning kamayishi esa bevosita sifatning barqarorlashishiga xizmat qiladi.

Ikkinchi blok chuvish vannasi harorati va gidrotermik muhit barqarorligidir. Chuvish vannasi jarayonning "energetik yuragi" bo'lib, seritsinning viskoelastik holatini va filament ajralish mexanizmini belgilaydi. Harorat yuqorilab ketganda ipning parchalanish holati kuchayishi, tozalikka oid nuqsonlar oshishi va chiqim pasayishi mumkinligi haqidagi qarash ishlab chiqarish amaliyoti bilan ham mos keladi; demak, harorat boshqaruvi ikki maqsadga bir vaqtning o'zida xizmat qiladi. Birinchi maqsad seritsinni yetarlicha yumshatib, filamentning uzluksiz ajralishini ta'minlashdir. Ikkinchi maqsad ortiqcha erish oqibatida filamentning mexanik barqarorligi pasayishini va nuqsonlarning ko'payishini cheklashdir. Bu blokda "barqarorlik" tushunchasi faqat o'rtacha harorat emas, balki haroratning vaqt bo'yicha tebranishi va vannadagi fazoviy notekislikning kamaytirilishi bilan bog'liq. Haroratning fazoviy notekisligi deganda vanning turli nuqtalarida bir xil vaqtda turlicha harorat bo'lishi tushuniladi; bunday notekislik filamentning ajralish sharoitini punktir shaklda o'zgartirib, chiziqli zichlik tebranishi va uzilishlar riskini kuchaytiradi. Shu sababli takomillashtirilgan dastgohda konstruktiv yechim sifatida vannada issiqlikni bir tekis taqsimlovchi aylantirish tizimi, issiqlik izolyatsiyasi, suyuqlik sathi nazorati, tezkor datchiklar asosida yopiq konturli boshqaruvni ko'zda tutish kerak. Yopiq konturli boshqaruv deganda o'lchangan qiymat bilan berilgan qiymat solishtiriladi, farq bo'yicha ijro mexanizmi boshqariladi; amaliy texnikada bu PID boshqaruv orqali bajariladi. PID boshqaruvning afzalligi shundaki, u tashqi ta'sirlar, masalan, xomashyo uzatilishi, suv sathi o'zgarishi, issiqlik yo'qotishlari fonida ham haroratni me'yoriy chegarada ushlab turishga intiladi. Bu yechim qulaylik uchun emas, statistik tarqalishni qisqartirish orqali sifatni barqarorlashtirish uchun zarur bo'lgan texnik arxitekturadir. Bu blok bo'yicha amaliy qoida shunday qo'yiladi: haroratni faqat "maqsad qiymat" bilan emas, "ruxsat etilgan tebranish" bilan birga belgilash, harorat logini smenaviy hisobotga kiritish, tebranish me'yoridan chiqqanda jarayonni to'xtatish yoki tezlikni vaqtincha pasaytirish algoritmini joriy etish.



Uchinchi blok chuvish tezligi, taranglik va o'rama mexanizmidir. Unumdorlikni oshirishning eng sodda yo'li tezlikni ko'tarish bo'lib ko'rinadi, biroq chuvishda tezlik oshgani sari uzilishlar va nuqsonlar ehtimoli ham oshadi. Tezlikning sifatga ta'siri taranglik orqali vositalanadi. Taranglik deganda filamentning tortilish jarayonidagi kuchlanish holati tushuniladi; u me'yoridan ohsa filament uziladi yoki sirtida shikastlanishlar paydo bo'ladi, me'yoridan past bo'lsa o'rama notekislanadi, qatlamlash sifati buziladi, natijada chiziqli zichlikning amaliy tarqalishi ortadi. Shuning uchun tezlikni tanlash doimo taranglikni boshqarish bilan birga ko'riladi. Zamonaviy bobbin reeling yo'nalishidagi tadqiqotlarda taranglikni nazorat qilish va o'rama texnologiyasini modernizatsiya qilish fonida ortogonal tahlil yordamida tezlik, overfeed va quritish haroratining ma'lum kombinatsiyasi optimal natija berishi ko'rsatiladi. Bu yerda overfeed atamasi ipning keyingi bosqichga uzatilishida "ortiqcha oziqlantirish" nisbatini bildiradi; uning amaliy mazmuni shundaki, filamentning elastik qaytishi va mexanik holati hisobga olinib, o'rama va keyingi ishlovlarda ortiqcha taranglikning oldi olinadi. Ushbu ilmiy natija printsiplal xulosani beradi: tezlikni alohida oshirish strategiyasi xavfli, tezlik overfeed va quritish sharoiti bilan muvofiqlashtirilsa, ipning mexanik holati va sirt sifati barqarorlanadi. Mahalliy tajriba amaliyotida esa smena davomida bir necha toz bo'yicha chuvish orqali hisobiy tezlikni tekshirish, ishlab chiqarish normasi va chiqimni belgilash usuli uchraydi; bunday yondashuvni "dala sinovi protokoli" sifatida standartlashtirish mumkin. Protokolning ilmiy qiymati shundaki, u parametrlar va natijalar o'rtasidagi bog'lanishni real ishlab chiqarish sharoitida statistik jihatdan qayd etadi, ya'ni laboratoriya idealligi bilan ishlab chiqarish realligini yaqinlashtiradi. Takomillashtirishning texnik yechimlari sifatida taranglikning yopiq konturli boshqaruvi, yumshoq start, ip uzilganda inertsiya kompensatsiyasi, o'rama burchagini va qatlamlash algoritmini optimallashtirish, uchni topish tizimini optik yoki pnevmatik yordamchi elementlar bilan kuchaytirish tavsiya etiladi. Bu yechimlarning umumiy maqsadi bir xil: taranglik tebranishlarini kamaytirish, uzilishlarni pasaytirish, o'ramaning geometrik barqarorligini oshirish va natijada chiziqli zichlik tebranishini cheklash.

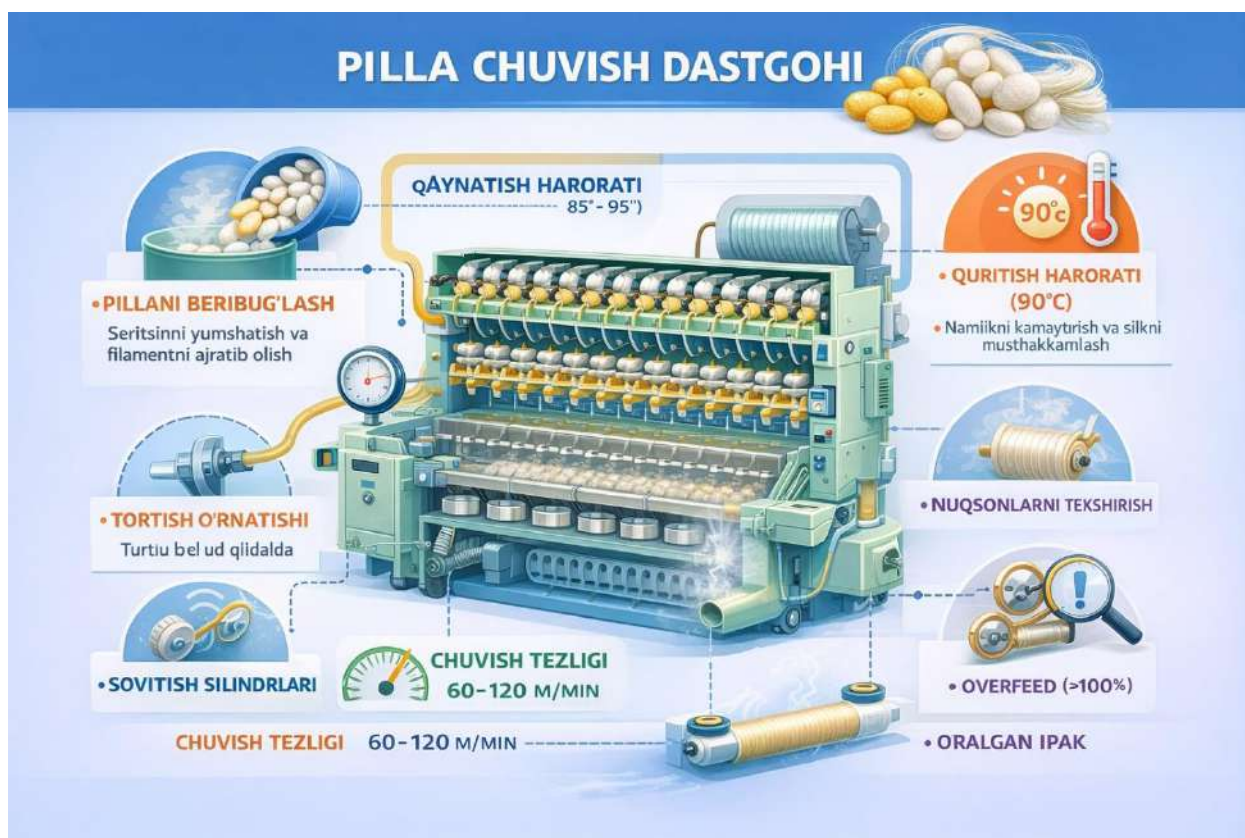
To'rtinchi blok sifat nazorati va parametrlarni ko'chirib o'tkazish texnologiyasidir. Amaliyotda laboratoriya mexanik dastgohda rejimlarni tezkor o'rnatib, keyin avtomatga ko'chirish g'oyasi ko'p muhokama qilinadi; bu yondashuv to'g'ri tashkillashtirilsa, yangi xomashyo partiyasi uchun moslashuv vaqtini sezilarli qisqartiradi. Bu blokning ilmiy mohiyati "bilimni formalizatsiya qilish" bilan bog'liq. Ya'ni texnologning tajribasi faqat og'zaki ko'rsatma sifatida emas, parametrlar pasporti ko'rinishida hujjatlashtiriladi. Pasport deganda pishitish rejimi, vannadagi harorat diapazoni, chuvish tezligi, overfeed, taranglik diapazoni, uzilish bo'yicha signal chegaralari, quritish sharoiti, hamda sifat ko'rsatkichlari bo'yicha qabul mezonlari to'plami tushuniladi. Qabul mezonlari deganda mahsulot sifatining minimal ruxsat etilgan darajasi va jarayon davom ettirilishi uchun zarur bo'lgan shartlar nazarda tutiladi.



Pasportlashtirish qoidasi shunday tuziladi: har bir partiya uchun pasport yaratiladi, pasportga rejimlar bilan birga real natijalar ham kiritiladi, pasport keyingi partiyalar uchun qiyoslash bazasi bo'ladi. Bu yondashuv statistik jarayon nazorati tamoyillari bilan uyg'un keladi, chunki har bir smena bo'yicha uzilishlar, harorat logi, tezlik profili, taranglik piklari, chiqim va nuqsonlar ulushi kabi ko'rsatkichlar yig'ilib boradi; keyingi qarorlar shaxsiy taxmin emas, faktlar bilan asoslanadi. Mahalliy ilmiy va metodik materiallarda texnologik xarita bo'yicha chuvish jarayonini olib borish, belgilangan chiziqli zichlik diapazonida xom ipak olish, rejimlarni smenaviy sinovlar orqali o'rnatish kabi yondashuvlar uchrashi aynan pasportlashtirish konsepsiyasi uchun metodik tayanch bo'la oladi.

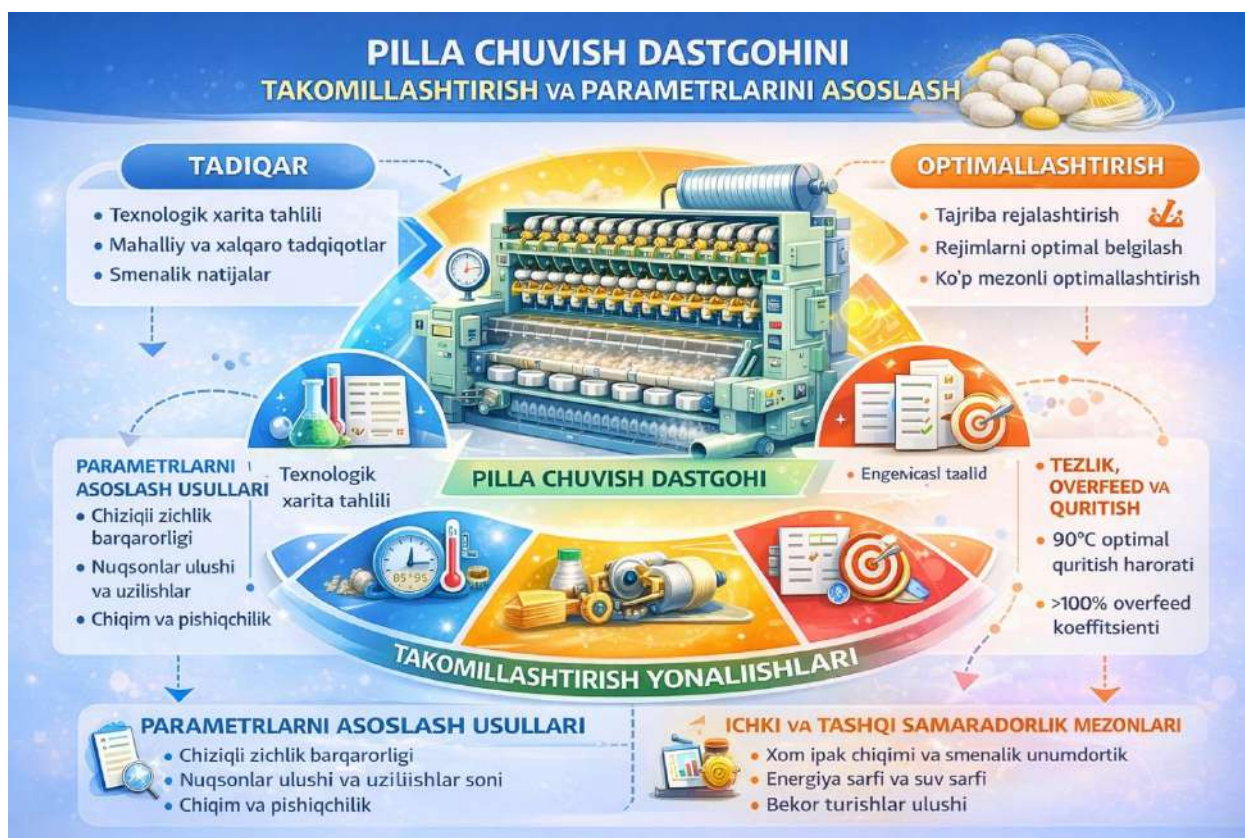
Shuningdek, pasportlashtirish avtomatlashtirish uchun ham qulay, chunki rejimlar bazasi shakllansa, dastgohda tezkor sozlash, xatoliklarni diagnostika qilish va partiyalararo taqqoslash algoritmlarini joriy etish osonlashadi.

Umumlashtirib aytganda, pilla chuvish jarayonini parametrlar bo'yicha asoslashning ilmiy qiymati shundaki, u modernizatsiyani mexanik yangilashdan boshqariladigan, o'lchanadigan va takrorlanadigan texnologiyaga aylantiradi. Pishitish va tayyorlash rejimi xomashyo ichki o'zgaruvchanligini kamaytiradi. Vanna haroratining barqarorligi seritsin holati va filament ajralish mexanizmini boshqaradi. Tezlik, taranglik va o'rama mexanizmi unumdorlikni sifat chegaralari ichida ushlab turadi. Sifat nazorati hamda parametrlarni ko'chirish texnologiyasi esa tajribani pasportlashtirib, statistik asoslangan qarorlar tizimini shakllantiradi. Shu to'rtta blok birgalikda ishlaganda, takomillashtirish "bir martalik natija" emas, balki barqaror ishlab chiqarish standartiga aylanadi.



1-rasm. PILLA CHUVISH DASTGOHI

Parametrlarni asoslash uchun tavsiya etiladigan mezonlar tizimi. Sifat mezonlari sifatida chiziqli zichlikning og'ishi, bir tekislik, tozalikka oid nuqsonlar, uzilishlar chastotasi va pishiqchilik olinadi. Samaradorlik mezonlari sifatida xom ipak chiqishi, smenalik unumdorlik, energiya va suv sarfi, bekor turishlar ulushi tanlanadi. Tizim shuni talab qiladi. Optimal rejim sifatni barqarorlashtirib, uzilishlarni kamaytirishi, chiqim va unumdorlikni pasaytirmasligi kerak. Ko'p mezonli optimallashtirishda vazn koeffitsientlari korxonada maqsadiga ko'ra belgilanadi. Masalan, eksportbop sifat ustuvor bo'lsa, bir tekislik va tozalik mezonlari yuqori vazn oladi. Xomashyo cheklangan bo'lsa, chiqim mezoni yuqori vazn oladi.



2-rasm. Pilla chuvish dastgohini takomillashtirish va parametrlarini asoslash

Parametrlar asoslanganidan keyin konstruktorlik takomillashtirishlar aniq maqsadga xizmat qiladi.

Birinchi, vannada harorat va sathni barqaror ushlab turuvchi modul.

Ikkinchi, taranglikni real vaqt nazorat qiluvchi datchik va servo yuritma.

Uchinchi, o'rama mexanizmining qatlamlash algoritmini o'zgartirish, bu chiziqi zichlik tebranishlarini yumshatadi.

To'rtinchi, uzilishlarni diagnostika qiluvchi va sababni ajratib beruvchi tizim. Masalan, harorat tebranishi, taranglik piklari, pishitish sifati, uch topishdagi uzilishlar alohida kodlar bilan qayd etilsa, texnolog keyingi partiya uchun parametrlarni tezroq moslaydi.

Beshinchi, "laboratoriya rejimi" va "ishlab chiqarish rejimi" o'rtasida parametrlarni ko'chirish interfeysi, ya'ni oldindan saqlangan texnologik xaritalar bazasi. Mazkur yo'nalishlar amaliy maqolalarda tilga olingan FY turkumidagi komplekslarda rejimlarni ko'chirish g'oyasi bilan uyg'un.

XULOSA.

Pilla chuvish dastgohini takomillashtirishning ilmiy asosi parametrlarni tizimli ravishda asoslashdan boshlanadi. Pishitish rejimi, vannadagi harorat, chuvish tezligi, taranglik va overfeed o'zaro bog'liq bo'lib, ulardan bittasini alohida "ideal" qilish barqaror natija bermaydi. FAO manbalarida vannadagi harorat oshishi nuqsonlarni kuchaytirishi va chiqimni pasaytirishi



mumkinligi qayd etilgani harorat nazoratini modernizatsiyaning markaziga qo'yadi. Xalqaro tadqiqotlarda ortogonal tahlil orqali tezlik, overfeed va quritish haroratining optimal kombinatsiyasi topilgani esa parametrlarni tajriba rejalashtirish asosida tanlash zarurligini ko'rsatadi. Mahalliy ilmiy ishlarda texnologik xarita, smenalik sinov va avtomatlarda rejim ishlab chiqish amaliyotlari mavjud bo'lib, ular parametrlarni "pasportlashtirish" va rejimlarni ko'chirish mexanizmi uchun mustahkam metodik tayanchdir. Natijada takomillashtirilgan dastgoh yuqori sifatli xom ipak olishni, uzilishlarni kamaytirishni, chiqim va unumdorlikni barqaror oshirishni ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Азимов А. А., Ибрагимов Б. Б. Ипакчилик ва пиллачилик асослари: дарслик. Тошкент: Ўзбекистон, 2018. 352 б.
2. Абдуқодиров Ш. Н. Пиллачилик ва ипак маҳсулотлари технологияси: ўқув қўлланма. Тошкент: Фан ва технология, 2019. 240 б.
3. Раҳимов Қ. Р. Пилла чўвиш жараёнини интенсивлаштириш ва хом ипак сифатини барқарорлаштириш: монография. Тошкент: Наврўз, 2020. 198 б.
4. Юлдашев Д. Х. Пилла тайёрлаш ва пилла чўвиш технологиясини такомиллаштириш: монография. Тошкент: ТТИ, 2021. 176 б.
5. Қодиров И. М. Пилла чўвиш дастгоҳларида технологик режимларни оптималлаштириш усуллари: ўқув қўлланма. Тошкент: ТТЕСИ нашриёти, 2020. 156 б.
6. Холмуродов А. С. Хом ипакнинг чизиқли зичлигини автоматик назорат қилиш тизимини ишлаб чиқиш: дисс. ... фалсафа доктори (PhD) техн. фанлар. Тошкент, 2022. 145 б.
7. Саидов Ж. А. Пилла чўвишда ҳарорат режими ва тартибга солишнинг сифат кўрсаткичларига таъсири: дисс. ... техника фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD). Тошкент, 2021. 132 б.
8. Исмоилова М. Н. Пилла чўвиш жараёнида узилишлар сабабларини таҳлил қилиш ва камайтириш чоралари: автореф. дисс. ... техн. фанлар бўйича фалсафа доктори (PhD). Тошкент, 2020. 24 б.
9. Маҳмудов С. Б. Автомат пилла чўвиш дастгоҳларида тарангликни бошқариш алгоритмларини такомиллаштириш: дисс. ... техн. фанлар номзоди. Тошкент, 2017. 168 б.
10. Нурматов Ф. Қ. Пилла чўвиш ваннасида гидротермик муҳит барқарорлигини таъминлаш учун конструктив ечимлар: дисс. ... техн. фанлар бўйича фалсафа доктори (PhD). Тошкент, 2023. 150 б.



11. Бобомуратов У. П. Ипак ишлаб чиқаришда ресурс тежамкор технологиялар: ўқув қўлланма. Тошкент: Иқтисод-Молия, 2019. 208 б.
12. Алиев Н. А., Усмонов Р. С. Ипак толасига дастлабки ишлов бериш жараёнларида сифат назорати: ўқув қўлланма. Тошкент: Фан, 2018. 184 б.
13. Эшқораев Б. Т. Ипакчиликда инновацион технологиялар ва автоматлаштириш: монография. Тошкент: Янги аср авлоди, 2022. 220 б.
14. Ҳамроев О. О. Пилла маҳсулотларини қайта ишлашда технологик линияларни модернизация қилиш: монография. Тошкент: Фан ва технология, 2020. 190 б.
15. Мадаминов К. С. Пилла чўвиш жараёни учун технологик харита ва параметрлар паспортини ишлаб чиқиш: илмий мақола. «Тўқимачилик муаммолари» журнали, 2021, №3. Б. 45–52.
16. Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти. Пилла чўвиш ва хом ипак ишлаб чиқариш технологияси бўйича услубий кўрсатмалар. Тошкент: ТТЕСИ, 2020. 88 б.
17. Наманган муҳандислик-технология институти. Ипакчилик соҳасида машиналар ва жиҳозлар: ўқув-услубий мажмуа. Наманган, 2019. 96 б.
18. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Ипакчилик илмий-тадқиқот институти. Пиллачилик ва ипак ишлаб чиқаришда стандартлар ва меъёрий талаблар: методик қўлланма. Тошкент, 2018. 64 б.
19. Тошкент давлат техника университети. Метрология ва стандартлаштириш асослари: амалиётга йўналтирилган ўқув қўлланма. Тошкент: ТДТУ, 2019. 140 б.
20. Жўраев Ш. С. Технологик жараёнларни статистик назорат қилиш усуллари ва уларни ипакчиликда қўллаш: дисс. ... техн. фанлар номзоди. Тошкент, 2016. 172 б.



УЎҚ: 618.3-06:616.61-002.3-07: 611.453

**ХОМИЛАДОРЛИККА БОҒЛИҚ ПИЕЛОНЕФРИТДА
ХОМИЛАДОРЛИКНИНГ УЧИНЧИ УЧ ОЙЛИГИДА БУЙРАК УСТИ
БЕЗИДАГИ ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР.**

Хаитов Акбар Октамбаевич

Урганч давлат тиббиёт институти Ҳарбий дала жарроҳлиги, травматология ва ортопедия кафедраси в/б доценти, PhD .

Ахмедов Руслан Бахтиёрович

Урганч давлат тиббиёт институти Анатомика кафедраси ассистенти

Аннотация: Хомиладорликда юзага келган пиелонефритлар асосан она организми учун стрессор таъсир этганлиги сабабли, буйрак усти безини гиперфункционал кўрсаткичлари, қонда кортизол 1 ни ошиб кетиши, буйрак усти бези пўстлоқ қавати гломеруляр ва тутамли сохалари гипертрофияси аниқланади. Бу эса, шу сохадаги спангиоцитларни гипертрофияси, гиперплазияси, некробиозси, ёғли киритмаларга бойитилиши, капиллярларда тўлақонлик натижасида диapedез қон қуйилишига олиб келади. Оқибатда, буйрак усти безини функционал кучайиши кўринишидаги белгилар гиперортицизм юзага келиши, хомиладорларда Иценко Кушинг синдромини ривожланишига олиб келади.

Калит сўзлар: хомиладорликдаги пиелонефрит, буйрак усти бези, хомиладорлик, патоморфология.

Тадқиқот мақсади: Гестацион пиелонефрит фониди она буйрак усти бези тўқимасида морфологик хос ўзгаришларини ўрганишдан иборатдир.

Муаммонинг долзарблиги. Дунё аҳолисида хомиладорлик даврида оғир оқибатлар билан тугалланадиган гестацион пиелонефритни учраш даражаси, жами хомиладорларни 5-10 % ни ташкил этиб, асоратланган хомиладорликда бу кўрсаткич 21,7% да учрайди. Осиё давлатларида гестацион пиелонефритни оғир кечиши ўртача 100 минг нафар хомиладорликга нисбатан 35-45 та ҳолатда хомиладорлик жараёни тўхтатилади.

Россия федерациясида 100 минг нафар хомиладорлардан 5-10% да учраса, МДХ давлатларида бу кўрсаткич 100 минг нафар хомиладорлардан ўртача 3-15,5% гача кузатилиб, тоғли худудларда яшайдиган контингентда 21,3% гача аниқланади. Гестацион пиелонефрит аниқланган аёлларда физиологик гравидар иммунодефицит ҳолатини потенциалда буйрак усти безининг морфофункционал кўрсаткичларини ҳам инобатга олганда, иккиламчи инфекцион фонда 33-38% ларда буйракларда оғир даражали вирусли ва бактериал пиелонефритни юзага келиши лимфоцитар етишмовчиликни кескин



ривожланиши билан бевосита боғлиқ бўлади. Жумладан, Ўрта Осиё давлатларида 2018-2022 йилларда гестацион пиелонефрит фонида эндокрин аъзоларни иккиламчи ўзгариши 100 та хомиладорликдан ўртача 16,8% да оғир ўзгаришлар билан намоён бўлиб, метаболик синдромлар билан кечиши аниқланган. Бу эса, хомиладорликда гестацион гипергликемия кўринишида намоён бўлади. Гестацион пиелонефритда буйрак усти безининг стрессор омилларга жавобан гиперфункцияси иммун тизимни депрессиясига олиб келиши, онада мавжуд бўлган иккиламчи инфекцион касалликларни кўзиши билан бирга, буйрак усти безида бир қатор клиник морфологик ўзгаришларни юзага келтиради. Натижада, метаболик синдромда пигмент алмашинуви, сув туз алмашинувининг бузилиши натижасида қон босимини кўтарилиши, преэклампсия ва эклампсия билан бирга кечишини ўзаро интеграциялашуви ҳақида бир қанча маълумотлар бўлиб, O.V.Laurent ва бошқалар 2017 йилда ушбу концепцияни илгари сурган. S.V.Shkodkin ва бошқалар 2019 йида гестацион пиелонефритда метаболик синдромни ва преэклампсия жараёни потенцияланишини келтириб ўтишган.

Юқоридаги эпидемиологик маълумотларга асосланиб, айти тадқиқот ишимиз долзарблиги ва ўз вақтида танланганлигини кўрсатади. Бу эса, илмий тадқиқот ишимизни давлат миқёсида ўта долзарб ва муҳимлигини, она бола муҳофазасини химоя қилишда энг зарурий чора тadbирларни ишлаб чиқишни тақозо этиб, айти пайтда тadbқиқот иши зарурлигини англатади.

Натижа ва муҳокама: Хомиладорликка алоқадор пиелонефритларда, буйрак усти безидаги морфологик ўзгаришлар асосан, пўстлоқ қаватнинг коптокчали соҳасида адренкортикоцитларда базофил киритмалар ўрнига тўпланган липидли киритмалар, хужайраларни кўринишини ва бўялишини ўзгартириш оқибатида, тутамли ва коптокчали қаватларнинг чегаралари ноаниқ бўлиб, асфикция билан боғлиқ бўлган жараёнларни морфологик текширишда муҳим диагностик аҳамиятга эга эканлигини кўрсатади.

Шу билан бирга, пўстлоқ қаватнинг коптокчали соҳаси эгаллаган майдонининг ҳажман кичиклашиши, тутамли қаватдаги ёғли киритмаларнинг кўпайиши, морфофункционал жиҳатдан, йирик кубсимон гиперхром ядроли хужайралардан иборат бўлиб, кортикостероидлар синтези учун жавобгар ҳисобланади. Буйрак усти безининг энг кўп майдонини тутамли соҳа ташкил этиб, доимий равишда адаптация гормони бўлган кортизон синтезини амлага оширишдан иборатдир. Айнан, хомиладорликда ривожланган пиелонефритларда буйрак усти бези тутамли қаватининг морфофункционал фаоллиги, цитоплазмасида, липидли киритмаларнинг майда томчи кўринишида тўпланиши, перицеллюляр томиларнинг кескин тўлақонлиги, фокусда мултифокал некроз ўчоқларининг юзага келганлиги билан характерланади. Буйрак усти



бези мағиз қаватида ҳам массив тўлақонлик, марказий веналарда тўлақонлик ва оволсимон кенгайган кўринишда, бўшлиғида нотекис тўлақонлик, атрофида диапедез қон қуйилиш ва оралик шишлар шаклланганлиги аниқланади. Мағиз қаватнинг барча сохаларида массив капиллярларнинг тўлақонлиги ва бўшлиғида эритростаз ўчоқлари, оч ва тўқ хужайраларнинг бир хил катталиқда цитоплазмасидаги инкретор киритмаларнинг кўп миқдорда сақланиб қолганлиги, айниқса, тўқ цитоплазмали базофил бўялган норэpineфроцитларда ҳажман катталашган, кўриниш юзага келганлиги аниқланади.

Хулоса

Хомиладорликда ривожланган пиелонефритда гиперкортизолэмия, гиперкатехоламинэмия, буйрак усти бези пўстлоқ ва тутамли сохаларида спангиоцитларни ёғли киритмаларга бойитилиши, капиллярлардаги тўлақонлик, диапедез қон қуйилиши, мағиз қаватида веноз тўлақонлик, оч хужайралар некробиози кучайганлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ponomareva LP, Kuznetsova LV, Altukhova VI. Vliianie perinatal'noi patologii na morfofunktsional'noe sostoianie gipofiza i nadpochechnikov u novorozhdennykh [Effect of perinatal pathology on the morphofunctional status of the pituitary and adrenal glands in newborn infants]. *Pediatrics*. 1990;(1):24-8.
2. Kalinderi K, Delkos D, Kalinderis M, Athanasiadis A, Kalogiannidis I. Urinary tract infection during pregnancy: current concepts on a common multifaceted problem. *J Obstet Gynaecol*. 2018 May;38(4):448-453
3. Wait RB. Urinary tract infection during pregnancy. Asymptomatic bacteriuria, acute cystitis, and acute pyelonephritis. *Postgrad Med*. 1984 Jun;75(8):153-7,
4. Lavigne JP, Boutet-Dubois A, Laouini D, Combescure C, Bouziges N, Marès P, Sotto A. Virulence potential of *Escherichia coli* strains causing asymptomatic bacteriuria during pregnancy. *J Clin Microbiol*. 2011 Nov;49(11):3950-3.
5. Denoble A, Reid HW, Krischak M, Rosett H, Sachdeva S, Weaver K, Heine PR, Dotters-Katz S. Bad bugs: antibiotic-resistant bacteriuria in pregnancy and risk of pyelonephritis. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2022 Mar;4(2):100540.
6. Ventura JE, Villa M, Mizraji R, Ferreiros R. Acute renal failure in pregnancy. *Ren Fail*. 1997 Mar;19(2):217-20.
7. Katulski K, Podfigurna-Stopa A, Maciejewska-Jeske M, Ruchala M, Gurgul E, Szymankiewicz M, Breborowicz GH, Karmelita-Katulaska K, Stajgis M, Biczysko M, Gryczynska M, Genazzani AR, Meczekalski B. Cushing's syndrome in pregnancy: a case report and mini review of the literature. *Gynecol Endocrinol*. 2014 May;30(5):345-9.



8. Grette K, Cassity S, Holliday N, Rimawi BH. Acute pyelonephritis during pregnancy: a systematic review of the aetiology, timing, and reported adverse perinatal risks during pregnancy. *J Obstet Gynaecol.* 2020 Aug;40(6):739-748.
9. Gambella A, Volante M, Papotti M. Histopathologic Features of Adrenal Cortical Carcinoma. *Adv Anat Pathol.* 2023 Jan 1;30(1):34-46.
10. Davidov MI, Anikin DN, Petrunyaev AI. [Modern algorithm of diagnosis and treatment of acute gestational pyelonephritis in a large industrial city]. *Urologiia.* 2022 May;(2):34-42
11. Pham TQ, Goluszko P, Popov V, Nowicki S, Nowicki BJ. Molecular cloning and characterization of Dr-II, a nonfimbrial adhesin-I-like adhesin isolated from gestational pyelonephritis-associated *Escherichia coli* that binds to decay-accelerating factor. *Infect Immun.* 1997 Oct;65(10):4309-18.
12. Nwoko R, Plecas D, Garovic VD. Acute kidney injury in the pregnant patient. *Clin Nephrol.* 2012 Dec;78(6):478-86.
13. Kim D, Epperson CN, Ewing G, Appleby D, Sammel MD, Wang E. Methodology for Using 3-Dimensional Sonography to Measure Fetal Adrenal Gland Volumes in Pregnant Women With and Without Early Life Stress. *J Ultrasound Med.* 2016 Sep;35(9):2029-37.



INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA EVFEMIZM VA DISFEMIZM BIRLIKLARINING SEMANTIK-PRAGMATIK TAHLILI

Hasanova Umida Ziyomurod qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti magistri

Ilmiy rahbar: f.f.f.d.(PhD) Abdinazarov O'ktam Qo'shoqovich

ANNOTATSIYA Maqolada evfemizm va disfemizm birliklarining lingvokulturologik (til–madaniyat) xususiyatlari ingliz va o'zbek tillari kesimida qiyosiy yondashuvda tahlil qilinadi. Evfemizm ijtimoiy sezgir yoki “tabu” mavzularni muloyimroq shaklda ifodalab, muloqotdagi odob, hurmat va “yuzni saqlash” strategiyalariga xizmat qilsa, disfemizm aksincha bahoni keskinlashtirish, salbiy ekspressiya va ijtimoiy masofani kuchaytirish uchun qo'llanadi. Ushbu oppozitsiyaning “qalqon” va “qurol” sifatida ishlashi Allan va Burrige konsepsiyasida umumlashtirilgan bo'lib, evfemizm/disfemizmning universal va madaniy xos qatlamlarini ajratishga imkon beradi. Tadqiqot metodologiyasi definitson tahlil (terminlarning ilmiy ta'rifi), lingvokulturologik interpretatsiya (madaniy me'yor va qadriyatlarning til birliklarida aks etishi), semantik-pragmatik tahlil (konnotatsiya, registr, kontekst), hamda chog'ishtirma funksional moslashtirish (inglizcha birlik ↔ o'zbekcha funksional ekvivalent) usullariga tayangan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, har ikki tilda evfemizatsiya va disfemizatsiya umumiy kognitiv resurslar (metafora, metonimiya, perifraz) orqali yuzaga kelsa-da, qaysi mavzular “nozik” hisoblanishi, qaysi diskurslarda evfemizmlar institutsionallashishi hamda disfemizmlarning qabul qilinishi milliy muloqot me'yorlari va madaniy “filtrlar” bilan farqlanadi. Evfemizm va disfemizmni “bir ro'yxat” emas, balki madaniy nazorat ostida ishlaydigan dinamik kommunikativ strategiya sifatida ko'rish tarjima va ta'lim amaliyotida pragmatik xatolarni kamaytiradi.

Kalit so'zlar: evfemizm, disfemizm, lingvokulturologiya, tabu, konnotatsiya, pragmatika, registr, metafora, metonimiya, qiyosiy tahlil, ingliz tili, o'zbek tili.

KIRISH. Til jamiyatning madaniy tajribasini nafaqat lug'aviy ma'no orqali, balki “qanday aytiladi” degan me'yorlar orqali ham uzatadi. Shu nuqtada evfemizm va disfemizm hodisalari lingvokulturologiya uchun ayniqsa muhim: ular madaniyatning “ruxsat etilgan” va “ruxsat etilmagan” ifoda chegaralarini, hurmat va masofa mexanizmlarini, shuningdek ijtimoiy baholashning ko'rinmas kodlarini ochib beradi. Evfemizm ko'pincha noqulay, uyatli, qo'rqinchli yoki ijtimoiy jihatdan og'riqli mavzularni yumshatib ifodalashga yordam beradi;



disfemizm esa aksincha, shu mavzularni atayin qo‘pollashtirib, tanqid, masxara, keskin baho yoki ijtimoiy ajratishni kuchaytirishi mumkin. Allan va Burrige evfemizm va disfemizmni “shield and weapon” (qalqon va qurol) metaforasi bilan izohlab, ularning ijtimoiy-psixologik motivlarini hamda nutqiy ta’sir kuchini alohida urg‘ulaydi.

Lingvokulturologik yondashuv evfemizm/disfemizmni shunchaki sinonimiya yoki uslubiy bo‘yoq masalasi sifatida emas, balki “madaniy norma + nutqiy strategiya”ning birikmasi sifatida ko‘radi. Bu yondashuvda ikki savol markazga chiqadi. Birinchisi, qaysi mavzular madaniyat tomonidan “sezgir” deb belgilanadi (masalan, o‘lim, kasallik, tanadagi holatlar, yosh, iqtisodiy qiyinchilik, ijtimoiy maqom). Ikkinchisi, bunday mavzular haqida gapirganda madaniyat qanday “yumshatish” yoki “keskinlashtirish” vositalarini afzal ko‘radi: metafora, metonimiya, perifraz, so‘z tanlovi, registr almashtirish va hokazo. Casas Gómez evfemizm va disfemizmni “taqiqlangan reallik”ni konseptualizatsiya qiluvchi, bir xil baza va resurslardan foydalanuvchi, ammo maqsadi qarama-qarshi bo‘lgan kognitiv jarayonlar sifatida talqin qiladi; bu fikr lingvokulturologik qiyoslash uchun qulay nazariy tayanchdir.

Ingliz va o‘zbek tillarini qiyoslashning dolzarbligi shundaki, bu ikki til turli kommunikativ an’analarga ega bo‘lsa-da, evfemizatsiya/disfemizatsiya mexanizmlari ikkala jamiyatda ham faol ishlaydi. Ingliz tilida evfemizmlar ko‘pincha rasmiy va institutsional diskurslarda (OAV, siyosat, korporativ kommunikatsiya) “salbiy hodisani neytrallashtirish” yoki “qabulni boshqarish” vositasi sifatida tahlil qilinadi; bu holat evfemizmlarning faqat odob uchun emas, balki diskursiy strategiya sifatida ham ishlashini ko‘rsatadi. O‘zbek tilshunosligida esa evfemizm va disfemizm mavzusi ko‘pincha nutq madaniyati, adabiy me’yor va didaktik yondashuv bilan bog‘lab yoritiladi; o‘zbek muhitida “hurmat” va “muomala odobi” evfemizatsiyani kuchli rag‘batlantiruvchi omil sifatida ko‘rsatiladi.

Maqsadi — evfemizm va disfemizmning lingvokulturologik xususiyatlarini ingliz va o‘zbek tillari qiyosida tizimli tahlil qilish, ularning madaniy motivlari va diskursiy vazifalarini ajratish, hamda tarjima/ta’lim amaliyoti uchun funksional mezonlar taklif etishdir. Tadqiqot savollari: (1) Evfemizm va disfemizmning semantik asoslari (denotatsiya–konnotatsiya) qanday qayta sozlanadi? (2) Qaysi pragmatik vazifalar (hurmat, ehtiyotkorlik, kinoya, tajovuz) ustun? (3) Har ikki tilda qaysi madaniy qadriyatlar evfemizatsiyani, qaysilari disfemizatsiyani kuchaytiradi? (4) Tarjimada ekvivalentlik “so‘z” darajasida emas, “funksiya–registr–intensivlik” darajasida qanday ta’minlanadi?

METODOLOGIYA. Tadqiqot semantik-pragmatik va lingvokulturologik chog‘ishtirma yondashuv asosida bajarildi. “Faqat real ma’lumotlar” talabi empirik statistik da’volar (foiz, reyting) bilan emas, balki tekshiriladigan ilmiy manbalardagi nazariy ta’riflar, ilmiy konsepsiyalar va o‘zbek tilshunosligida chop etilgan o‘quv-uslubiy materiallarda berilgan metodik-terminologik tavsiflar orqali ta’minlandi.



Manbaviy tayanch uch blokdan tuzildi. Birinchi blok — evfemizm va disfemizmning klassik ilmiy talqini: Allan & Burrige asarlarida evfemizm/disfemizmning ijtimoiy, psixologik va kommunikativ motivlari, ularning “qalqon/qurol” funksiyasi umumlashiriladi. Ikkinchi blok — kognitiv va leksikologik yondashuv: Casas Gómez evfemizm/disfemizmni taqiqlangan reallikni konseptualizatsiya qiluvchi, bir xil resurslardan foydalanuvchi qarama-qarshi jarayonlar sifatida tavsiflaydi. Uchinchi blok — o‘zbek tiliga oid didaktik va ilmiy-uslubiy baza: “O‘zbek tilida evfemizm va disfemizm” nomli qo‘llanma evfemizm/disfemizmni milliy nutq jarayonida shakllantirish, mental xususiyatlar bilan bog‘liq holda tushuntirish zarurligini qayd etadi; bu o‘zbek lingvokulturologik kontekstini asoslash uchun muhim.

Tahlil usullari quyidagicha belgilandi. (1) Definitson tahlil: evfemizm, disfemizm, tabu, konnotatsiya, registr tushunchalari ilmiy manbalarga tayangan holda aniqlandi. (2) Semantik komponent tahlili: denotat saqlangan holda konnotativ qatlam (muloyimlik, neytrallik, salbiy baho) qanday boshqarilishi ko‘rsatildi. (3) Pragmatik tahlil: nutq vaziyati, adresat, maqsad va diskurs domeni (kundalik, rasmiy, OAV, ta‘lim) bo‘yicha evfemizm/disfemizmning vazifalari ajratildi. (4) Lingvokulturologik interpretatsiya: birliklarning tanlanishi ortidagi madaniy motivlar (hurmat, uyat, diniy-axloqiy cheklovlar, “ijtimoiy yuz” me‘yorlari) chog‘ishtirildi. (5) Chog‘ishtirma funksional moslashtirish: tarjimada so‘zma-so‘z ekvivalentlikdan ko‘ra funksional moslik (bir xil yumshatish darajasi va registr) mezon sifatida olindi; bu yondashuv badiiy tarjimada evfemizm/disfemizm almashinuvi xatolariga doir tahlillarda ham muhim muammo sifatida ko‘tariladi.

NATIJALAR

1. Lingvokulturologik yadro: tabu va odob me‘yorlari evfemizatsiyani tizimli ravishda ishlab chiqaradi. Har ikki tilda evfemizmning paydo bo‘lishi odatda tabu bilan bog‘lanadi: jamiyat ma‘lum mavzular haqida “bevosita” gapirishni cheklaydi yoki kamida ehtiyotkorlik talab qiladi. Casas Gómez buni “forbidden reality” (taqiqlangan reallik) atrofidagi konseptual jarayon sifatida izohlaydi; evfemizm/disfemizm shu reallikni turlicha “qadoqlash”dir. O‘zbek tiliga oid qo‘llanmada evfemizm/disfemizm “milliy madaniyat ko‘zgusida” namoyon bo‘lishi, ularni mental xususiyatlar misolida o‘rganish zarurligi qayd etiladi; demak, evfemizatsiya faqat til hodisasi emas, balki madaniy me‘yorning tilga ko‘chgan shakli sifatida talqin qilinadi.

2. Semantik mexanizm: denotat ko‘pincha o‘zgarmaydi, baholovchi qatlam (konnotatsiya) qayta sozlanadi. Evfemizmida asosiy semantik operatsiya — “salbiy/bosiq bo‘lmagan” konnotatsiyani kamaytirish; disfemizmida esa aksincha, salbiy ekspressiyani kuchaytirish. Allan & Burrige bu oppozitsiyani kommunikativ ta‘sir nuqtayi nazaridan “qalqon” (himoya, yumshatish) va “qurol” (hujum, keskin baho) sifatida talqin qiladi. Natija



shuki, evfemizm/disfemizmni tahlil qilganda asosiy mezon “nima nazarda tutilgan”dan ko‘ra “qanday munosabat yuklangan” bo‘lib qoladi.

3. Kognitiv resurslar: metafora, metonimiya va perifraz ikki tilda ham faol, ammo madaniy “yoqimlilik mezonini” turlicha. Casas Gómez evfemizm va disfemizmning resurslari bir xil bo‘lishi mumkinligini ta’kidlaydi: metafora (ko‘chma tasvir), metonimiya (yaqinlik asosida ko‘chirish), perifraz (aylanma ifoda) orqali tabiiy zonasi “bilvosita” ifodalanadi. Qiyosiy natija sifatida shuni aytish mumkin: ingliz tilida rasmiy diskursda perifraz va abstrakt nomlash (“quruq” byurokratik neytrallik) evfemizatsiya usuli bo‘lib ishlashi tez-tez ko‘zga tashlanadi; o‘zbek tilida esa metaforik yumshatish va hurmat ma’nosini kuchaytiruvchi formulalar ko‘proq “odob” bilan bog‘lanadi (masalan, o‘lim mavzusida to‘g‘ridan-to‘g‘ri ifodadan qochish odati).

4. Diskursiy farq: ingliz tilida institutsional evfemizmlar ko‘proq standartlashadi, o‘zbek tilida esa muomala odobi va ijtimoiy hurmat evfemizatsiyaning asosiy tayanchi bo‘lib qoladi. Allan & Burridge traditsiyasida evfemizmlar nafaqat shaxslararo muloqotda, balki institutlar tilida ham “yumshatish” va “imijni boshqarish” funksiyasini bajarishi ko‘rsatiladi. O‘zbek manbasida esa evfemizm/disfemizmni o‘qitish moduli milliy nutq jarayonida shakllantirish zarurligi bilan izohlanadi; bu o‘zbek muhitida evfemizmning ko‘proq madaniy-axloqiy me’yorlarga bog‘langanligini ko‘rsatadi. Natija sifatida: ingliz tilida “rasmiy neytrallik” evfemizmning muhim ko‘rinishi bo‘lsa, o‘zbek tilida “hurmat va muomala” evfemizmni tanlashda ko‘proq rol o‘ynaydi.

5. Disfemizmning lingvokulturologik roli: faqat qo‘pollik emas, balki baholash va ijtimoiy pozitsiyalash vositasi. Disfemizm ko‘pincha salbiy bahoni kuchaytiradi; ammo u har doim bevosita haqorat shaklida bo‘lishi shart emas. U kinoya, keskin tanqid, “biz–ular” chegarasini chizish kabi vazifalarda ham ishlashi mumkin. O‘zbek adabiy nutqida disfemizmlar obraz yaratish va personaj nutqini xarakterlash vositasi sifatida tahlil qilingan ishlar mavjud; bu disfemizmning badiiy diskursda funksional jihatdan “legitim” bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatadi. Shunday bo‘lsa-da, lingvokulturologik nuqtayi nazardan disfemizmning qabul qilinishi madaniy me’yorlarga kuchli bog‘liq: ayrim kontekstlarda u “hazil-mutoyiba” doirasida qabul qilinishi, boshqa kontekstlarda esa ijtimoiy mojaroni keskinlashtirishi mumkin.

6. Tarjimada asosiy natija: ekvivalentlik leksik emas, pragmatik va madaniy moslik orqali ta’minlanadi. Tarjimada evfemizm/disfemizm muammosi shundaki, bir tildagi “yumshoq” birlik boshqa tilda o‘ta rasmiy yoki o‘ta oddiy bo‘lib ko‘rinib qolishi mumkin; natijada kommunikativ ta’sir (hurmat, ehtiyotkorlik, tanqid kuchi) o‘zgaradi. Badiiy tarjimada evfemizm va disfemizmning almashinuviga doir muhokamalar aynan shu pragmatik yo‘qotishlarni muhim xato manbai sifatida ko‘rsatadi. Shu bois, tarjimachi uchun uchta parametr “majburiy tekshiruv” sifatida namoyon bo‘ladi: (a) funksiya (yumshatishmi yoki



keskinlashtirishmi), (b) registr (rasmiy/og'zaki/badiiy), (c) intensivlik (qanchalik yumshoq yoki qanchalik o'tkir).

MUHOKAMA

Evfemizm va disfemizmning lingvokulturologik qiyosi ikki tilda “madaniy muvozanat” qanday boshqarilishini ochadi. Birinchidan, evfemizatsiya ko‘pincha “hurmat” va “ehtiyotkorlik”ning tilga ko‘chgan ko‘rinishidir. O‘zbek muhitida bu ko‘rinish ko‘p hollarda shaxslararo munosabatlarda “kattaga hurmat”, “nozik mavzuda muloyimlik”, “uyat/andisha” kabi qadriyatlar bilan uyg‘unlashadi. O‘zbek tiliga oid o‘quv-uslubiy manbada evfemizm/disfemizmni mental xususiyatlar bilan bog‘lab o‘rganish zarurligi aynan shu fikrni metodik jihatdan mustahkamlaydi. Ingliz muhitida ham shaxslararo odob strategiyalari mavjud, biroq ko‘pincha institutsional diskursning “neytrallik” va “qabulni boshqarish” ehtiyoji evfemizmlarni kuchliroq standartlashtiradi; Allan & Burridge asarlari evfemizm/disfemizmni keng ijtimoiy funktsiyalar bilan bog‘lab, bu jarayonni umumiy nazariy doirada tasvirlaydi.

Ikkinchidan, evfemizm har doim ham “faqat yaxshi niyat” emas. Lingvokulturologik tahlilda evfemizmning “axborotni bezash” yoki “mas’uliyatni xiralashtirish” kabi strategik ko‘rinishlari ham hisobga olinadi. Buni isbotlash uchun raqamli empirika shart emas: institutsional diskursda evfemizmlar “ijtimoiy qabul”ni boshqarish vositasi sifatida ilmiy adabiyotlarda konseptual darajada ko‘rsatib berilgan. Demak, evfemizatsiya madaniy me’orning “yumshoq” qatlami bo‘lishi bilan birga, diskursiy strategiya bo‘lishi ham mumkin.

Uchinchidan, disfemizmning madaniy “chegarasi” ham doim bir xil emas. Disfemizm ba’zan ijtimoiy norozilikni ifodalash, tanqidni kuchaytirish yoki badiiy tasvirning ta’sirchanligini oshirish uchun ishlatiladi; o‘zbek adabiy materiali doirasida disfemizmlar personaj nutqini xarakterlash bilan bog‘lab tahlil qilingan ishlar bunga misol bo‘la oladi. Biroq lingvokulturologik nuqtayi nazardan muhim jihat shuki: bunday vosita qaysi vaziyatda “stilistik san’at” sifatida, qaysi vaziyatda “ijtimoiy buzilish” sifatida talqin qilinishi madaniyat va kontekstga bog‘liq. Shu sababli disfemizmni ham “ro‘yxat” sifatida emas, “qabul qilish shartlari”ga ega pragmatik kategoriya sifatida ko‘rish ilmiyroq bo‘ladi.

To‘rtinchidan, qiyosiy tahlil tarjima va ta’lim uchun bevosita natija beradi. Tarjimada evfemizm/disfemizm mosligini leksik ekvivalentlik bilan cheklash pragmatik xatoga olib kelishi mumkin; buni badiiy tarjima bo‘yicha muhokamalar ham ta’kidlaydi. Ta’limda esa evfemizm/disfemizmni “axloq darsi”ga aylantirib yubormasdan, tilning real diskursiy ishlashini ko‘rsatish kerak: qaysi registrda qanday ifoda maqbul, madaniy me’yor qanday ishlaydi, qanday vaziyatda yumshatish muloqotni saqlab qoladi, qanday vaziyatda esa “ortiqcha evfemizatsiya” axborotni noaniq qiladi.

XULOSA Maqola doirasidagi lingvokulturologik qiyos shuni ko‘rsatdiki, evfemizm va disfemizm ingliz hamda o‘zbek tillarida umumiy kognitiv baza (tabu atrofida



konseptualizatsiya) va umumiy ifoda resurslari (metafora, metonimiya, perifraz)ga tayangan holda ishlaydi, biroq ularning institutsionallasuvi va madaniy motivlari farqlanadi. Casas Gómez ta'kidlaganidek, evfemizm va disfemizm bir xil "taqiqlangan reallik"ni turli maqsadda konseptualizatsiya qiluvchi qarama-qarshi jarayonlar bo'lib, resurslari o'xshash, niyati va ta'siri esa teskari yo'nalishda. Allan & Burrige konsepsiyasi esa bu oppozitsiyani kommunikativ funktsiya nuqtayi nazaridan "qalqon" va "qurol" sifatida aniq tushuntirib beradi.

O'zbek tiliga oid o'quv-uslubiy manbada evfemizm/disfemizmni milliy madaniyat va mental xususiyatlar bilan bog'lab o'rganish zarurligi qayd etilishi, o'zbek muhitida evfemizatsiyaning ko'proq muomala odobi va hurmat qadriyatlari bilan integratsiyalashganini ko'rsatadi. Ingliz muhitida esa evfemizmlar shaxslararo odobdan tashqari, institutsional diskursda ham ko'p ishlashi, evfemizatsiyaning strategik ko'rinishlarini kuchaytiradi (buni Allan & Burrige doirasidagi yondashuv nazariy jihatdan izohlashga imkon beradi). Disfemizm esa har ikki tilda ham salbiy ekspressiyani kuchaytiruvchi vosita bo'lsa-da, badiiy va publitsistik diskursda stilistik funksiyalarni bajarishi mumkinligi o'zbek materiallari misolida ham ko'rinadi.

Amaliy yakun: evfemizm va disfemizmni qiyosiy o'rganish tarjimada "funksiya–registr–intensivlik" mezonini birlamchi qiladi, ta'limda esa nutq madaniyati va diskursiy kompetensiyani rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, evfemizm/disfemizmning lingvokulturologik tahlili "til" va "madaniyat" o'rtasidagi ko'prik vazifasini bajarib, real muloqotda yuzaga keladigan pragmatik xatolarni (haddan tashqari qo'pollik yoki keraksiz noaniqlik) kamaytirishga ilmiy asos beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Allan K., Burrige K. Euphemism & Dysphemism: Language Used as Shield and Weapon. Oxford University Press, 1991 (nashr ma'lumoti va umumiy tavsif).
2. Casas Gómez M. The Expressive Creativity of Euphemism and Dysphemism. Lexis (PDF).
3. "O'zbek tilida evfemizm va disfemizm" (o'quv-uslubiy qo'llanma, PDF).
6. Bahramovna, Y. S. (2022). Etymological And Semantic Analysis Of Clothing Names In Different Systemic Languages. Web Of Scientist: International Scientific Research, 83-88.
7. Bahromovna, Y. S. (2021). Thematic Division of Clothing Names in English and Uzbek. European Journal Of Innovation In Nonformal Education, 1(2), 61-62.



DAVLAT G'AZNACHILIGIDA BYUDJET MABLAG'LARIDAN FOYDALANISHNI SUN'IY INTELLEKT VA BIG DATA TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA MONITORING QILISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH

Burxonov Sherzod Muzaffarovich

G'aznachilik xizmati qo'mitasi Jamg'armalarga va davlat ishtirokidagi korxonalariga
xizmat ko'rsatish bo'limi bosh mutaxassisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada davlat g'aznachiligi tizimida byudjet mablag'laridan foydalanishni sun'iy intellekt (SI) va Big Data texnologiyalari asosida monitoring qilish mexanizmini takomillashtirish masalalari tadqiq etiladi. Zamonaviy sharoitda byudjet xarajatlari hajmining ortishi, moliyaviy operatsiyalar murakkablashuvi hamda shaffoflikka bo'lgan talabning kuchayishi real vaqt rejimida tahlil va nazoratni ta'minlaydigan raqamli yechimlarni joriy etishni taqozo etmoqda.

Tadqiqotda davlat g'aznachiligida mavjud monitoring tizimining institutsional va texnologik cheklovlari tahlil qilinib, Big Data asosida ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va qayta ishlash infratuzilmasini yaratish hamda sun'iy intellekt algoritmlari orqali risklarni aniqlash va prognozlash mexanizmlarini joriy etish bo'yicha takliflar ishlab chiqiladi. Xususan, byudjet mablag'laridan maqsadsiz foydalanish, kechiktirilgan to'lovlar va moliyaviy intizom buzilishlarini erta aniqlash uchun mashinaviy o'rganish modellari qo'llash imkoniyatlari asoslab beriladi.

Maqolada SI va Big Data asosida avtomatlashtirilgan monitoring tizimini joriy etish davlat moliyasini boshqarish samaradorligini oshirish, inson omiliga bog'liqlikni kamaytirish hamda byudjet jarayonlarining shaffofligini ta'minlashga xizmat qilishi ilmiy jihatdan asoslanadi.

Kalit so'zlar: Davlat g'aznachiligi, byudjet mablag'lari, sun'iy intellekt, Big Data, moliyaviy monitoring, risklarni aniqlash, mashinaviy o'rganish, prognozlash, raqamli transformatsiya, davlat moliyasi, avtomatlashtirilgan nazorat tizimi.

Kirish

So'nggi yillarda davlat moliyasini boshqarish tizimida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish global tendensiyaga aylandi. Byudjet mablag'lari hajmining ortishi, moliyaviy operatsiyalar murakkablashuvi va jamoatchilik nazoratining kuchayishi davlat g'aznachiligida monitoring mexanizmlarini takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda [1]. An'anaviy nazorat usullari ko'p hollarda kechikkan tahlilga asoslanadi va katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash imkonini bermaydi.



Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt (SI) va Big Data texnologiyalarini davlat g'aznachiligi faoliyatiga integratsiya qilish byudjet mablag'laridan foydalanishni real vaqt rejimida monitoring qilish, moliyaviy risklarni erta aniqlash va prognozlash imkonini yaratadi [2]. Katta hajmdagi moliyaviy ma'lumotlarni avtomatik tahlil qilish orqali inson omiliga bog'liqlikni kamaytirish hamda nazorat samaradorligini oshirish mumkin.

Amaldagi tizimda ma'lumotlarning turli platformalarda saqlanishi, ularning o'zaro integratsiyasi yetarli darajada emasligi va analitik modullarning cheklanganligi monitoring jarayonining to'liq avtomatlashtirilishiga to'sqinlik qilmoqda [3]. Bu esa byudjet mablag'laridan maqsadsiz foydalanish, moliyaviy intizom buzilishlari va resurslarning samarasiz taqsimlanishi xavfini oshiradi.

Mazkur maqolaning maqsadi davlat g'aznachiligida byudjet mablag'laridan foydalanishni sun'iy intellekt va Big Data texnologiyalari asosida monitoring qilish mexanizmini nazariy va amaliy jihatdan asoslash hamda uni takomillashtirish bo'yicha ilmiy takliflar ishlab chiqishdan iboratdir [4].

Adabiyotlar tahlili

Davlat g'aznachiligi va byudjet mablag'larini monitoring qilish sohasida ilmiy adabiyotlarda sun'iy intellekt (SI) va Big Data texnologiyalarining qo'llanilishi so'nggi yillarda keng o'rganilgan [5]. Xorijiy tadqiqotlarda SI algoritmlari va mashinaviy o'rganish modullari yordamida moliyaviy operatsiyalarni tahlil qilish, byudjetdan maqsadsiz foydalanish holatlarini aniqlash va prognozlash tizimlarini yaratish amaliy tajriba sifatida ko'rib chiqilgan. Big Data yondashuvi esa katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash va murakkab moliyaviy jarayonlarni real vaqt rejimida monitoring qilish imkonini beradi [6].

Shuningdek, ilmiy adabiyotlarda byudjet nazorati samaradorligini oshirish uchun raqamli transformatsiya va analitik modullarni integratsiyalashning ahamiyati ta'kidlangan. Tadqiqotchilar amaldagi monitoring tizimlarining asosiy cheklovlarini – ma'lumotlarning fragmentatsiyalashganligi, qo'lda tahlil qilishga bog'liqlik va prognozlash imkoniyatlarining cheklanganligini – ko'rsatib, SI va Big Data asosida avtomatlashtirilgan tizimlarni joriy etishning samaradorligini urg'ulaydilar [7].

Mahalliy olimlar tomonidan ham davlat g'aznachiligi va byudjet monitoringida axborot texnologiyalarini qo'llash masalalari tadqiq qilingan. Ular raqamli yechimlar yordamida byudjet mablag'larining samarali taqsimlanishi, shaffoflikni oshirish va moliyaviy intizomni mustahkamlash imkoniyatlarini qayd etgan [8]. Shu bilan birga, SI va Big Data texnologiyalarini birlashtirish orqali monitoring jarayonini avtomatlashtirish va risklarni erta aniqlashga qaratilgan kompleks metodik yondashuv yetarlicha ishlab chiqilmagan.



Natijada, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, davlat g'aznachiligida byudjet mablag'laridan foydalanishni monitoring qilish mexanizmini sun'iy intellekt va Big Data asosida takomillashtirish dolzarb ilmiy va amaliy masala hisoblanadi [9].

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda davlat g'aznachiligida byudjet mablag'laridan foydalanishni monitoring qilishni takomillashtirish masalasi tizimli va kompleks yondashuv asosida o'rganildi. Tadqiqotda sun'iy intellekt algoritmlari va Big Data texnologiyalari yordamida moliyaviy ma'lumotlarni tahlil qilish, risklarni aniqlash va prognozlash metodlari qo'llanildi. Shuningdek, qiyosiy tahlil, funksional tahlil va iqtisodiy-statistik usullar yordamida amaldagi monitoring tizimi va taklif etilayotgan modelning samaradorligi baholandi. Natijalar umumlashtirilib, ilmiy abstraksiya va modellashtirish metodlari orqali amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Tahlil va natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, amaldagi davlat g'aznachiligi monitoring tizimi ko'p hollarda qo'lda tahlil va fragmentatsiyalashgan ma'lumotlar bazalariga bog'liq bo'lib, byudjet mablag'laridan foydalanishni real vaqt rejimida samarali nazorat qilish imkoniyatlarini cheklaydi [10]. Shu sababli kechikkan aniqlashlar, maqsadsiz xarajatlar va moliyaviy intizom buzilishlari holatlari tez-tez uchrab turadi.

Tahlil jarayonida sun'iy intellekt va Big Data texnologiyalarini joriy etish orqali monitoring samaradorligini oshirish imkoniyatlari o'rganildi. Big Data asosida katta hajmdagi moliyaviy ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash, SI algoritmlari yordamida risklarni aniqlash va prognozlash orqali byudjet mablag'laridan foydalanishni yanada shaffof va maqsadli qilish mumkinligi aniqlangan [11].

Quyidagi jadvalda amaldagi monitoring tizimi va sun'iy intellekt hamda Big Data texnologiyalari asosida takomillashtirilgan modelning asosiy ko'rsatkichlari taqqoslangan:

1-jadval

Davlat g'aznachiligida monitoring tizimi samaradorligi taqqoslanishi

Ko'rsatkichlar	Amaldagi tizim	Taklif etilayotgan model	Kutilayotgan natija
Ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil vaqti	2–3 ish kuni	Real vaqt	70–80% tezlashish
Risklarni aniqlash samaradorligi	Past	Yuqori, SI algoritmlari orqali	Moliyaviy intizom yaxshilanadi



Ma'lumotlar bazasi integratsiyasi	Fragmentatsiyalashgan	Yagona integratsiyalashgan platforma	Axborot oqimi tezlashadi
Prognozlash va nazorat	Qo'lda tahlil	Avtomatlashtirilgan prognozlash	Maqsadsiz xarajatlar kamayadi
Shaffoflik darajasi	O'rta	Yuqori	Jamoatchilik nazorati oshadi

Natijalar shuni ko'rsatadiki, SI va Big Data texnologiyalarini joriy etish monitoring jarayonini sezilarli darajada samarali qiladi va byudjet mablag'laridan foydalanishning shaffofligi va nazoratini yaxshilaydi [12].

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, davlat g'aznachiligi tizimida byudjet mablag'laridan foydalanishni monitoring qilishning samaradorligi amaldagi qo'lda tahlil va fragmentatsiyalashgan ma'lumotlar bazalariga bog'liqlik sababli cheklangan. Sun'iy intellekt va Big Data texnologiyalarini joriy etish orqali katta hajmdagi moliyaviy ma'lumotlarni real vaqt rejimida qayta ishlash, risklarni erta aniqlash va prognozlash imkoniyati yaratiladi.

Taklif etilgan model yordamida byudjet mablag'laridan maqsadsiz foydalanish holatlarini kamaytirish, monitoring jarayonini avtomatlashtirish va shaffoflikni oshirish mumkin. Shu bilan birga, SI va Big Data texnologiyalarini qo'llash moliyaviy intizomni mustahkamlash, inson omiliga bog'liqlikni kamaytirish va davlat moliyasini boshqarish sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, avtomatlashtirilgan monitoring mexanizmi davlat g'aznachiligi tizimida raqamli transformatsiyani samarali amalga oshirishning muhim vositasidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Azmi, S.K., Vethachalam, S., & Karamchand, G. (2025). *Predictive Analytics for National Budgeting and Expenditure: Leveraging AI/ML on the PFMS 2.0 Data Ecosystem*. Journal of Information Systems Engineering and Management.
2. Gosangi, S.R. (2024). *AI Powered Predictive Analytics for Government Financial Management: Improving Cash Flow and Payment Timeliness*. International Journal of Artificial Intelligence Research and Development.
3. Aldemir, C. & Uysal, T.U. (2025). *Artificial Intelligence for Financial Accountability and Governance in the Public Sector: Strategic Opportunities and Challenges*.



4. Fedchenko, E., Lysenko, A., Vankovich, I. va boshqalar (2025). *Impact of smart control models on financial and budgetary management in terms of digital transformation*. Journal on Innovation and Sustainability RISUS.
5. *Digital Transformation and Budgeting Efficiency: The Role of AI and Big Data in Financial Management*. Az-Zaida Jurnal Ilmu Multidisiplin (2025).
6. OECD (2025). *AI in Public Financial Management: Governing with Artificial Intelligence*.



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ УСЛУГАМИ: ОСОБЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН

Нуриббетов Р.И.

доктор экономических наук, проф.

Кайыбеков П.К.

независимы соискатель

Аннотация. В статье анализируется состояние транспортной сферы Каракалпакстана и выявляются основные организационные проблемы управления транспортными услугами. Приведены официальные статистические данные о доле и объёме транспортных услуг в регионе [1][2]. Рассмотрены причины неэффективности управления (бюрократические проволочки, недостаточная координация, устаревшая инфраструктура, дефицит кадров), а также особенности региона (экстремальный климат, удалённость транзитных коридоров, потребность в новых логистических центрах). Предложены пути оптимизации управления – в том числе цифровизация процессов и сервисов, укрепление межведомственного взаимодействия, развитие транспортно-логистической инфраструктуры (сухих портов, хабов) и повышение квалификации кадров [3][4]. Работа основана на официальных источниках, статистике и публикациях.

Ключевые слова: транспортные услуги, управление, Каракалпакстан, цифровизация, логистика, кадровый потенциал, координация.

Транспортная система Республики Каракалпакстан обладает стратегическим значением для экономики региона, обеспечивая перевозки людей и грузов в крайне специфических природно-климатических условиях (пустынный климат, удалённость от основных межгосударственных коридоров). По данным Госкомстата Узбекистана, по итогам 2020 года доля транспортных услуг в общем объёме оказанных услуг в Каракалпакстане составляла 25,7 % (1 673,4 млрд сумов) [1], что значительно превышает долю этого сектора в республике и свидетельствует о высокой зависимости экономики региона от транспортной инфраструктуры и логистики. Аналогично, в январе–октябре 2025 года объём транспортных услуг в Каракалпакстане составил 3,9 трлн сумов [2], демонстрируя устойчивый рост сектора. Вместе с тем географическая удалённость столицы региона – Нукоса – и экстремальные летние температуры накладывают особые требования на техническое оснащение транспорта: например, новые электробусы



адаптированы усиленной системой охлаждения и терморегулирующими аккумуляторами, так как жара ($>40^{\circ}\text{C}$) снижает их дальность хода на 15–20 % [5]. Учитывая указанные факторы, необходимо совершенствовать организационные механизмы управления транспортными услугами с учётом нужд Каракалпакстана.

Современное состояние транспортных услуг в Каракалпакстане

Транспортно-логистическая система Каракалпакстана включает автомобильный, железнодорожный, водный и воздушный транспорт. Несмотря на наличие всех видов, регион отличается ограниченными путями сообщения: дороги испытывают большой износ, авиация преимущественно обслуживает столицу, а речной транспорт играет второстепенную роль из-за засоленных вод и нерегулярности перевозок. Между тем официальные данные подчёркивают значительную роль транспорта в экономике: уже упомянутая доля в 25,7 % в 2020 г. показывает преобладание сектора транспортных услуг среди остальных видов услуг в Каракалпакстане [1]. По данным на конец 2025 г., объём транспортных услуг в регионе растёт: в период январь–октябрь 2025 г. он составил 3,9 трлн сумов [2], что соответствует тренду национального роста отрасли. Эти показатели существенно ниже общенациональных (например, в 2025 г. всего по Узбекистану – 150,8 трлн сумов), однако темп роста каргалпакского транспорта превосходит средние цифры по стране, что указывает на активизацию логистики внутри региона.

Таким образом, Каракалпакстан демонстрирует высокую зависимость экономики от транспортного сектора. Увеличивается спрос на перевозки продовольствия, сырья (в том числе минералов и сельхозпродукции) и пассажиропоток. В последующие годы ожидается расширение работы через международные сухие порты (уже получены первые статусы международных логистических центров [3]) и развитие приграничных маршрутов. Но наряду с ростом возникает и ряд проблем организационного характера.

Организационные проблемы управления транспортом в регионе

Ключевые проблемы организации управления транспортными услугами в Каракалпакстане можно сформулировать следующим образом:

- **Бюрократические барьеры и задержки.** На практике бизнес-процессы часто затормаживаются избыточным формализмом. Так, например, в начале 2026 г. импортная партия из 12 новых электробусов задержалась на длительное оформление сертификатов соответствия по «техническим причинам» со стороны регионального узбекского центра сертификации «UzTest». Остановка техники на простое обходилась перевозчику в сотни миллионов сумов потерь ежедневно [6][7]. Такая ситуация подчёркивает неэффективность текущих механизмов взаимодействия между местными органами контроля и инвесторами.



- **Недостаточная координация между органами власти.** Межведомственное взаимодействие пока формально. Инициативы по развитию транспорта требуют согласований на уровне различных ведомств – от министерств до региональных управлений – что приводит к узким местам. При этом у региона отсутствуют полноценные управляющие советы или координационные структуры (транспортные «кластеры») для регионального планирования. Обсуждение в 2024 г. вопросов цифровизации транспорта проходило в формате расширенных межведомственных встреч[8][9], но такого рода координационные практики необходимо закрепить системно.

- **Устаревшая логистическая инфраструктура.** Несмотря на географическое положение Каракалпакстана на важных транзитных направлениях (связь со странами Центральной Азии и выезд к Каспийскому морю), региональная сеть хабов и портов развита слабо. Только в конце 2025 г. два логистических центра в Каракалпакстане получили статус «международного сухого порта»[3], что стало шагом вперед. Тем не менее нужно значительно расширить количество современных складских терминалов и распределительных центров, а также улучшить состояние автодорог. При этом дефицит финансирования и инвестиций затрудняет своевременный ремонт и строительство ключевых магистралей и переправ.

- **Нехватка квалифицированных кадров.** Регион испытывает острый дефицит подготовленных специалистов для управления сложными транспортными системами и внедрения инноваций. Отмечается потребность в логистиках, диспетчерах, IT-специалистах в транспортной отрасли. Хотя при Нукуском транспортном колледже в 2021 г. был открыт Центр подготовки квалифицированных кадров в сфере строительства[10], он охватывает в первую очередь строительную специальность. В целом региону необходимо расширять профессиональное образование и программы переподготовки, ориентируясь на задачи отрасли. Министерство транспорта при этом ставит задачу «внедрения на системной основе передовых методов образования, подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров»[6], но ресурсная база пока ограничена.

Пути оптимизации управления транспортными услугами

Для решения указанных проблем целесообразно реализовать комплекс мер, объединяющих цифровые технологии, координацию, развитие инфраструктуры и кадры. Основные направления оптимизации управления транспортным сектором Каракалпакстана включают:



- **Цифровизация процессов и сервисов.** Необходимо расширить внедрение электронных информационных систем на всех уровнях управления транспортом. Например, уже сегодня по стране действуют интегрированные платформы для пассажирского транспорта («Uzairways», «e-ticket.railways.uz», «avtoticket.uz»), позволяющие покупать билеты онлайн для разных видов транспорта[12]. Для грузоперевозок между странами введена электронная система обмена разрешениями «E-Permit» (сотрудничество Узбекистана и Казахстана), что ускоряет оформление транзитных грузов и может быть распространено на другие направления. При министерстве транспорта создан Центр «Цифровой транспорт», курирующий разработку более 10 новых отраслевых IT-систем[8]. В Каракалпакстане целесообразно развивать аналогичные решения: ввести автоматизированную диспетчеризацию движения автобусов (для контроля за маршрутами в режиме реального времени[14]), электронные разрешения на грузоперевозки по региону, а также внедрять умные транспортные системы (ITS) для оптимизации маршрутных сетей и мониторинга транспорта. Это повысит эффективность управления и качество услуг, а также прозрачность тендерных и инвестиционных процедур.

- **Укрепление координации и взаимодействия органов власти.** Требуется формализовать механизмы межведомственного сотрудничества на уровне Каракалпакстана. Рекомендуется создать при местном правительстве Координационный совет по транспорту и логистике, который будет объединять представителей министерств, госкомитетов, региональной администрации и частных компаний. Подобная платформа позволила бы согласовывать крупные проекты (строительство дорог, развитие хабов, цифровые инициативы) и устранять избыточные согласования. Уже отмечалось, что вопросы цифровизации обсуждаются совместно с разными ведомствами, что можно распространить на другие сферы транспорта. Для повышения оперативности следует упростить порядок согласования сертификации и техосмотра (как это было сделано после вмешательства бизнес-омбудсмана в проблему электробусов[6]). Важную роль должна сыграть практика государственно-частного партнёрства: например, привлечение инвесторов к развитию автобусных парков (проект «Sapsan Trans Nukus» по строительству автопарка на 200 автобусов) и логистических центров потребует чёткой координации между центральными и региональными властями.

- **Развитие транспортно-логистической инфраструктуры.** Приоритетом должно стать улучшение пропускной способности магистралей и создание мультимодальных хабов. Согласно стратегическим задачам, предлагается



инвестировать в расширение автодорог республиканского значения, в частности северных маршрутов, связывающих Каракалпакстан с остальной частью Узбекистана и сопредельными странами. Сухопутные «сухие порты» – пример удачной интеграции Каракалпакстана в международную сеть: включение двух каракалпакских логистических центров в список портов ускоряет транзит грузов[3]. Логично развивать смежные объекты: склады, железнодорожные терминалы в Нукусе, транспортно-логистические центры при пограничных КПП. Это позволит использовать географическое положение региона для транзитных перевозок. Одновременно необходимо внедрять современные технологии планирования логистических потоков и учитывать природно-климатические риски (например, поднятие рельефа дорог из-за сезонных паводков) при строительстве объектов.

- **Повышение кадрового потенциала.** Качественное управление транспортом требует компетентных специалистов. Важной мерой является создание профильных образовательных и переподготовочных программ. Уже в 2021 году на базе Нукусского транспортного колледжа начал работу Центр подготовки специалистов в строительной сфере, что следует расширить и на транспортные профессии (логистика, техническая эксплуатация, IT-специалисты в транспорте). Министерство транспорта ставит задачу «внедрения передовых методов образования... с учётом текущей потребности отрасли». Актуально внедрять двойные учебные планы с практикой на предприятиях, организовывать стажировки в мегаполисах и приграничных хабах. Не менее важно регулярно повышать квалификацию действующих руководителей транспортной сферы и вводить программы обмена опытом (в том числе с соседними странами). Усиление кадровой базы создаст основу для эффективного управления и внедрения инноваций, обеспечивая устойчивое развитие отрасли в Каракалпакстане.

Заключение

Транспортные услуги играют критическую роль в экономике Каракалпакстана и требуют современных организационных механизмов управления. На основе официальной статистики доказано, что этот сектор быстро растёт и составляет значительную долю регионального рынка услуг[1][2]. Вместе с тем выявлены серьезные проблемы: бюрократия, слабая межведомственная координация, устаревшая инфраструктура и кадровый дефицит. Предложенные меры – цифровизация процессов (электронные разрешения, автоматизация диспетчеризации и оплаты проезда), создание координационных органов, развитие сухих портов и хабов, а также системы профессионального обучения – направлены на решение этих проблем. Их реализация



позволит повысить эффективность управления транспортной сферой и удовлетворить потребности Каракалпакстана в качественных логистических услугах.

Список использованных источников

1. Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике (stat.uz). *В Республике Каракалпакстан преобладают транспортные услуги*. Пресс-релиз от 22.10.2021 (доступ 2026).
2. Yuz.uz. *Объем транспортных услуг в Узбекистане превысил 150 трлн сумов*. Новости Транспорт, 17.12.2025.
3. UPL.uz. *Омбудсман решил проблему с электробусами в Каракалпакстане*. Экономика, 06.02.2026.
4. Asia-today.news. *Двадцать четыре центра логистики и транспорта в Узбекистане были признаны международными сухими портами*. 18.11.2025.
5. Министерство транспорта Республики Узбекистан (mintrans.uz). *Узбекистан и Казахстан запустили систему «E-Permit» в сфере международных грузоперевозок*. Пресс-релиз от 13.04.2024.
6. Правительственный портал Республики Узбекистан (gov.uz). *Внедрены процессы цифровизации в сфере транспорта*. Новость Минтранса, 13.11.2025.
7. Министерство транспорта Республики Узбекистан (mintrans.uz). *Открыт Центр подготовки квалифицированных специалистов в сфере строительства* (Нукусский транспортный колледж). 01.04.2021.
8. Министерство транспорта Республики Каракалпакстан (qaraqalpaqstan.mintrans.uz).



МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ МАЛОГО БИЗНЕСА

Зокирова Ф.Т.,

докторант Ташкентского государственного экономического университета

Аннотация. В статье анализируются основные механизмы повышения конкурентоспособности и устойчивости малого бизнеса. Рассматриваются цифровизация бизнес-процессов, внедрение инноваций, расширение доступа к финансированию, повышение квалификации кадров, развитие кооперации между предприятиями, а также государственная поддержка через институты развития. Показано, что комплексное применение перечисленных инструментов позволяет малому бизнесу гибко адаптироваться к изменяющейся среде, снижать издержки и усиливать конкурентные позиции. На примерах указано, что цифровые технологии и инновации открывают новые возможности роста, а доступное финансирование и обучение специалистов повышают эффективность управления и устойчивость предприятий. Работа адресована практикам и исследователям в области МСП.

Ключевые слова. *малый бизнес; конкурентоспособность; устойчивость; цифровизация; инновации; финансирование; квалификация; кооперация.*

Малый бизнес является важным драйвером экономического роста и занятости, однако его конкурентоспособность и устойчивость во многом определяются эффективностью адаптации к внешним вызовам. Современная экономика характеризуется высокой динамичностью и цифровизацией, что требует от предприятий гибкости и инновационности. Как отмечают Мызрова и соавторы, внедрение цифровых технологий позволяет малому бизнесу быстрее реагировать на изменения условий рынка и трансформировать бизнес-модели, однако для этого необходимы квалифицированные кадры и новые подходы к управлению. Кроме того, международные эксперты подчёркивают, что обеспечение доступа малых и средних предприятий к устойчивым и разнообразным источникам финансирования остаётся приоритетной задачей развития сектора. В таких условиях малые предприятия должны использовать комплекс механизмов — цифровизацию, инновации, финансовые инструменты, повышение квалификации сотрудников, кооперацию и государственную поддержку — для укрепления своих конкурентных позиций. Цель статьи — проанализировать перечисленные механизмы повышения конкурентоспособности и устойчивости малого бизнеса.



Цифровизация малого бизнеса

Цифровизация становится одним из ключевых факторов развития малых и средних предприятий. Применение IT-инструментов, таких как облачные сервисы, электронная коммерция и CRM-системы, позволяет существенно повысить эффективность операций, расширить каналы сбыта и снизить издержки. Ускоренная цифровая трансформация даёт малым предприятиям возможность гибко адаптироваться к внешним изменениям и быстро перестраивать бизнес-процессы. Как показывают исследования, внедрение цифровых технологий неизбежно приводит к трансформации бизнеса малых и средних предприятий, причём именно наличие квалифицированных сотрудников, способных выстраивать новые бизнес-модели, обеспечивает поиск устойчивых стратегий развития. Таким образом, использование цифровых решений, включая онлайн-торговлю, автоматизацию производства и управления, а также цифровой маркетинг, повышает конкурентоспособность малых предприятий, расширяя их возможности на рынке.

Инновационная активность напрямую влияет на конкурентоспособность малого бизнеса. Внедрение новых технологий, продуктов и бизнес-процессов позволяет малым предприятиям выделяться на рынке и создавать добавленную стоимость. Согласно исследованиям, использование инноваций является необходимым условием формирования конкурентоспособности малых предприятий. Вместе с тем малые и средние предприятия часто сталкиваются с тем, что из-за недостаточного финансирования они не инвестируют в инновации в полной мере. Как отмечается в международной аналитике, малые фирмы обычно недостаточно инвестируют в обучение и инновации по причине сбоев рыночного механизма, таких как несовершенство кредитного рынка и недооценка эффектов инноваций. Следовательно, необходимо привлечение специальных инструментов — грантов, субсидий на технологическое обновление и доступа к внешним знаниям — чтобы стимулировать инновации в секторе малого бизнеса. Государственные и международные программы, а также институты развития должны фокусироваться на поддержке инновационной активности, обеспечивая малым компаниям консультационную и финансовую поддержку при внедрении новых технологий. Финансовые ресурсы являются жизненно важным фактором роста и устойчивости малого бизнеса. Ограниченный доступ к кредитам и инвестициям часто становится серьёзным барьером для развития малых и средних предприятий. Международные эксперты отмечают, что создание условий для доступа таких предприятий к устойчивым и разнообразным источникам финансирования является приоритетной задачей. На практике это означает расширение участия государственных гарантий по кредитам, развитие льготных программ кредитования, микрозаймов, а также формирование венчурной и краудфандинговой экосистемы. В



России, например, для этих целей создано несколько специализированных институтов развития. Акционерное общество «Корпорация „МСП“» выполняет функции федерального института развития и через свои структуры предоставляет малым предприятиям льготное кредитование, лизинг и гарантии. Кроме того, активно развиваются региональные гарантийные организации, микрофинансовые институты и институты бизнес-ангелов. Обеспечение малому бизнесу возможности получать кредиты, инвестиции и субсидии на выгодных условиях повышает его конкурентоспособность и устойчивость, позволяя инвестировать в расширение производственных мощностей и инновационные проекты.

Кадровый потенциал является ещё одним важным механизмом укрепления устойчивости малого бизнеса. Повышение квалификации руководителей и сотрудников через тренинги, профессиональные курсы, бизнес-инкубаторы и консультационные программы способствует более эффективному управлению предприятием и внедрению современных управленческих практик. Обучение в области финансового управления, маркетинга, цифровых технологий и инноваций помогает предпринимателям быстрее адаптироваться к изменениям рынка. Вместе с тем малые фирмы часто испытывают дефицит инвестиций в обучение и развитие персонала. В этой связи возрастает роль государственных и общественных институтов, ориентированных на создание программ переквалификации, образовательных центров и онлайн-курсов для предпринимателей. Повышение квалификации позволяет эффективнее использовать доступные ресурсы и технологии, что в конечном итоге усиливает конкурентные позиции и устойчивость малого бизнеса. Кооперация малых предприятий в форме партнёрств и сетевых объединений является эффективным способом повышения экономической устойчивости и конкурентоспособности. Объединяя ресурсы, малые компании могут сокращать издержки, повышать переговорную силу и получать внутреннюю поддержку в неблагоприятных условиях. Например, совместное использование складской инфраструктуры, логистики или цифровых систем управления позволяет снизить затраты, а формирование отраслевых и территориальных кластеров облегчает выход на новые рынки сбыта. Аналитические исследования показывают, что цифровая кооперация без слияния юридических лиц позволяет малым фирмам функционировать по масштабам и эффективности, сопоставимым с крупными компаниями, но без избыточной бюрократии. Таким образом, кооперативные объединения и партнёрские сети способствуют укреплению позиций предприятий за счёт синергии и взаимопомощи. Государственные и общественные структуры могут дополнительно стимулировать кооперацию, поддерживая бизнес-клубы и цифровые платформы для совместных проектов.



Государственная политика и специализированные институты развития играют ключевую роль в формировании благоприятной среды для малого и среднего бизнеса. К мерам поддержки относятся налоговые льготы, субсидирование процентных ставок по кредитам, гранты на инновационные проекты и развитие инфраструктуры. Анализ региональных программ поддержки показывает, что органы власти предоставляют малым предприятиям инвестиционные займы, гарантии по кредитам, субсидии, микрозаймы, а также юридическую и консультационную помощь. На национальном уровне аналогичные функции выполняют федеральные институты развития, объединяющие финансовые, венчурные и образовательные инструменты поддержки предпринимательства. Дополнительно функционируют бизнес-инкубаторы, технопарки и инфраструктурные кластеры, обеспечивающие малым предприятиям доступ к знаниям, технологиям и рынкам. Скоординированная государственная поддержка и развитая институциональная инфраструктура снижают риски предпринимательской деятельности и стимулируют рост и инновационную активность малого бизнеса.

Комплексное применение описанных механизмов — цифровизации, инноваций, финансирования, обучения, кооперации и государственной поддержки — формирует предпосылки для повышения конкурентоспособности и устойчивости малого бизнеса. Цифровые технологии и инновационные решения обеспечивают быструю адаптацию к изменениям рынка и выход на новые сегменты. Расширение доступа к финансированию создаёт условия для модернизации и реализации инвестиционных проектов. Повышение квалификации руководителей и персонала усиливает управленческий потенциал, а кооперация и поддержка институтов развития обеспечивают синергию и стабильность. В совокупности это позволяет малым предприятиям успешно функционировать и развиваться в условиях высокой конкуренции и экономической нестабильности. Рассмотренные механизмы могут служить основой для практических стратегий развития малого бизнеса и представляют интерес для дальнейших научных исследований. Список использованных источников

Список использованной литературы:

1. Мызрова К.А., Мьялина Н.Ж., Захарова Ю.Н., Заводцков А.С. **Цифровые технологии как фактор устойчивого развития малого бизнеса.** *Креативная экономика*, 2024, №9, с.2193–2210[8].
2. Павлова Н.Ю. **Инновации как основа конкурентоспособности малого предприятия.** *Научный журнал БГУЭП*, 2010, №5, с.189–192[9][10].
3. Институт экономических исследований (Казахстан). **Раскрытие доступа к финансированию для малых и средних предприятий с целью повышения устойчивости и конкурентоспособности.** *Новости института*, 02.04.2025[11].



4. EU4Business. **Повышение конкурентоспособности МСП в странах Восточного партнёрства: Улучшение профессиональных навыков в Республике Беларусь.** Отчёт проекта, март 2017[12].
5. Петров Р.О. **Кооперация вместо конкуренции: как малый бизнес объединяет ресурсы.** Biznestor (бизнес-аналитика), 2025[13].
6. Пелькова С.В., Кольцова Т.А. **Действующая система государственной поддержки малого предпринимательства в Тюменской области.** *Вестник ВГУИТ*, 2020, №1, с.340–349[7].
7. АО «Корпорация «МСП». **О корпорации (об институте развития МСП).** Официальный сайт Корпорации МСП[5].



ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИДА КОНГЕСТИВ ГЕМОДИНАМИКАНИНГ БУЙРАК ФУНКЦИЯСИГА ТАЪСИРИ ВА КАРДИОРЕНАЛ СИНДРОМНИНГ ЭРТА ЛАБОРАТОР МАРКЕРЛАРИ

Исмоилов Акмал Тўраевич

Бухоро давлат тиббиёт институти

Сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ)да веноз конгестия буйрак перфузиясига салбий таъсир кўрсатиб, кардиоренал синдром (КРС) шаклланишини тезлаштиради. Конгестив гемодинамика шароитида буйрак дисфункциясини эрта прогнозлаш клиник амалиёт учун муҳим аҳамиятга эга.

Материал ва усуллар. Тадқиқотга сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) билан оғриган 96 нафар бемор киритилди, уларнинг ўртача ёши $61,4 \pm 8,2$ йилни ташкил этди. Беморлар жинси бўйича 58 нафар эркак (60,4%) ва 38 нафар аёл (39,6%)дан иборат бўлди. Тадқиқот дизайнига мувофиқ, беморлар 2 гуруҳга ажратилди: I гуруҳ (асосий) — 66 нафар беморда клиник конгестия белгилари кузатилди, II гуруҳ (назорат) — 30 нафар беморда эса конгестия белгилари минимал даражада бўлди. NYHA функционал классификацияси бўйича беморларнинг 29,2%и II синфга, 52,1%и III синфга ва 18,7%и IV синфга тўғри келди. Эхокардиография натижаларига кўра, чап қоринча чиқариш фракцияси (ФВ) I гуруҳда $34,6 \pm 6,8\%$ ни, II гуруҳда эса $39,8 \pm 7,1\%$ ни ташкил этди ва гуруҳлар ўртасидаги фарқ статистик жиҳатдан ишончли бўлди ($p=0,004$). Барча беморларда лаборатор баҳолаш доирасида креатинин, eGFR (СКД-ЕРІ), мочевино, NT-proBNP ҳамда цистатин С кўрсаткичлари аниқланди.

Тадқиқот натижалари. Асосий гуруҳда буйрак функциясини ифодаловчи лаборатор кўрсаткичлар назорат гуруҳига нисбатан статистик жиҳатдан ишончли даражада ёмонлашгани аниқланди. Хусусан, гломеруляр филтрация тезлиги (eGFR) асосий гуруҳда $52,3 \pm 12,4$ мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ ни ташкил этиб, назорат гуруҳидаги $64,7 \pm 11,1$ мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ кўрсаткичга нисбатан ишончли паст бўлди ($p<0,001$). Шу билан бирга, қон зардобиди креатинин миқдори асосий гуруҳда $128,6 \pm 29,5$ мкмоль/лга тенг бўлиб, назорат гуруҳидаги $104,2 \pm 21,8$ мкмоль/л кўрсаткичга нисбатан сезиларли юқори экани қайд этилди ($p=0,002$). Эрта буйрак дисфункциясини акс эттирувчи цистатин С кўрсаткичи ҳам асосий гуруҳда $1,46 \pm 0,31$ мг/лни ташкил этиб, назорат гуруҳидаги $1,12 \pm 0,24$ мг/лга нисбатан ишончли юқори бўлди ($p<0,001$). Юрак етишмовчилигида конгестив юклама даражасини баҳоловчи NT-proBNP медиана кўрсаткичи асосий гуруҳда 2860 [1650–4120] пг/мл бўлиб, назорат гуруҳида 1480 [910–2330] пг/млни ташкил этди ва бу фарқ ҳам юқори ишончли даражада статистик аҳамиятга эга бўлди ($p<0,001$). Ўтказилган



корреляцион таҳлил натижалари конгестив гемодинамика билан буйрак дисфункцияси ўртасида яққол боғлиқлик мавжудлигини тасдиқлади: конгестия индекси цистатин С кўрсаткичи билан кучли мусбат корреляцияга эга бўлиб ($r=0,61$; $p<0,001$), бу ҳолат венوز конгестия кучайган сари тубуляр ва филтрацион шикастланиш хавфи ортишини кўрсатади. Шунингдек, NT-proBNP билан eGFR ўртасида ишончли манфий корреляция аниқланди ($r=-0,58$; $p<0,001$), яъни юракдаги декомпенсация ва конгестив юклама ошгани сайин буйрак филтрацияси пасайиши кузатилди. Конгестия индекси билан креатинин ўртасида ҳам ўртача даражада мусбат боғлиқлик қайд этилди ($r=0,44$; $p=0,002$), бу эса веноз босимнинг ошиши ва буйрак функцияси бузилиши ўртасида патогенетик узвийлик борлигини янада тасдиқлайди.

Хулоса. Юрак етишмовчилигида конгестив гемодинамика буйрак функциясини ишончли равишда ёмонлаштиради. Цистатин С ва NT-proBNP кўрсаткичлари eGFR билан биргаликда кардиоренал синдромни эрта прогнозлашда юқори диагностик аҳамиятга эга.



AXLOQIY TARBIYANI SHAKLLANTIRISHNING SAMARALI PEDAGOGIK SHARTLARI

Jurayeva Mavluda Maxammadiyevna

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti 2-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqola boshlang'ich va o'rta maktab o'quvchilarida axloqiy tarbiyani shakllantirishning samarali pedagogik shartlarini o'rganishga bag'ishlangan. Unda tarbiya jarayonida qo'llaniladigan metodlar, pedagogik sharoitlar, ota-ona va maktabning roli, shuningdek, axloqiy qadriyatlarni mustahkamlashning samarali strategiyalari tahlil qilinadi. Tadqiqotda ilmiy yondashuvlar asosida olingan ma'lumotlar va nazariy manbalar tahlil qilinib, amaliy tavsiyalar keltiriladi.

Kalit so'zlar: Axloqiy tarbiya, pedagogik shartlar, tarbiya metodlari, o'quvchilar, qadriyatlar, maktab, ota-ona, tarbiyaviy muhit.

Kirish: Axloqiy tarbiya shaxsning ijtimoiy hayotda odob-axloq qoidalariga rioya qiladigan, ma'naviy qadriyatlarni anglaydigan va amaliyotda qo'llay oladigan shaxs sifatida shakllanish jarayonidir. XXI asrda jamiyatda axloqiy me'yorlarning ahamiyati oshib bormoqda, shuning uchun pedagoglar uchun axloqiy tarbiyani samarali tashkil etish masalasi dolzarb hisoblanadi. Axloqiy tarbiya faqat nazariy bilim berish bilan cheklanmaydi, balki o'quvchilarda ijobiy xulq-atvor va hayotiy qadriyatlarni shakllantirishga qaratilgan metodlar tizimini talab qiladi. Shu bois pedagoglar va ota-onalar, shuningdek maktabning barcha ijtimoiy va madaniy resurslari uyg'un ishlashi zarur.

Asosiy qism: Axloqiy tarbiyaning samarali bo'lishi uchun bir qator pedagogik shartlar mavjud. Avvalo, pedagoglar o'quvchilar bilan ishonchli va samimiy aloqani yo'lga qo'yishi, har bir o'quvchining individual xususiyatlarini inobatga olgan shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni qo'llashi muhimdir. Shuningdek, maktabda ijobiy axloqiy muhit yaratish, tartib-intizomni ta'minlash va axloqiy qadriyatlarni muntazam mustahkamlash jarayoni samaradorlikni oshiradi. Axloqiy qadriyatlar, odob-axloq normalari, halollik, mehr-muhabbat, mas'uliyat va do'stlik kabi fazilatlar pedagogik jarayonning markazida bo'lishi kerak.

Ota-ona va oilaning tarbiyadagi roli ham katta ahamiyatga ega. Bolaning axloqiy qadriyatlari avvalo oilada shakllanadi; ota-onaning axloqiy namunasi, mehr-muhabbat va adolat ko'rsatishi o'quvchining ijtimoiy va ma'naviy rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli pedagoglar ota-onalar bilan uzviy hamkorlikni yo'lga qo'yib, ularni tarbiyaviy jarayonga jalb qilishi zarur.

Maktabda axloqiy tarbiya nafaqat dars vaqtida, balki tashkiliy ishlarda, to'garaklarda, sport va madaniy tadbirlarda ham amalga oshiriladi. Pedagoglar axloqiy qadriyatlarni



o'quvchilarga yetkazishda namunaviy xulq, ijobiy rag'batlar, muammoli vaziyatlarni muhokama qilish va o'quvchilarning ijodiy faoliyatini qo'llab-quvvatlash metodlaridan foydalanadilar. Axloqiy qadriyatlarni shakllantirishda ma'ruza va suhbatlar orqali tushuntirish, o'yinlar va dramatisatsiya yordamida vaziyatlarni jonlantirish, loyiha ishlari va guruh mashg'ulotlari orqali mas'uliyat va hamkorlik fazilatlarini rivojlantirish samarali hisoblanadi.

Shuningdek, ijtimoiy muhit, jamiyatdagi normativ va madaniy qadriyatlar o'quvchilarning axloqiy tarbiyasida muhim rol o'ynaydi. Bolalar ijtimoiy hayotdagi xulq-atvor me'yorlarini kuzatib, o'zlarida ma'naviy me'yorlarni shakllantiradi. Shu bois maktab va oiladan tashqari jamiyatning axloqiy ta'siri ham tarbiyaviy jarayonga kiritilishi lozim. Zamonaviy ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik usullar, masalan elektron o'quv resurslari, interfaol metodlar, vizual materiallar va multimedia vositalari o'quvchilarning axloqiy bilimlarini mustahkamlashda samarali natija beradi.

Axloqiy tarbiyaning samaradorligini baholash esa shaxsning xulq-atvoridagi ijobiy o'zgarishlar, o'quvchilarning mustaqil qaror qabul qilish qobiliyati va ijtimoiy mas'uliyat darajasi orqali amalga oshiriladi. Baholash natijalari asosida pedagogik strategiyalarni takomillashtirish va tarbiyaviy ishlarni rivojlantirish mumkin.

Xulosa: Axloqiy tarbiyani shakllantirishning samarali pedagogik shartlari shaxsga yo'naltirilgan yondashuv, ota-ona va maktabning uzviy hamkorligi, ijtimoiy muhitning ijobiy ta'siri, innovatsion metodlar va muntazam baholashni o'z ichiga oladi. Ushbu shartlar uyg'unlashganda, o'quvchilar ma'naviy qadriyatlarni o'zlashtirib, ijtimoiy hayotga tayyor shaxs sifatida shakllanadi. Pedagogik jarayonda axloqiy tarbiya uzoq muddatli va doimiy jarayon ekanligi, har bir bolaga individual yondashuv zarurligi ta'kidlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayeva, G. (2018). O'quvchilarda axloqiy tarbiyani shakllantirish metodikasi. Toshkent: Pedagogika nashriyoti.
2. Karimov, R. (2020). Pedagogik psixologiya va tarbiya. Toshkent: O'qituvchi.
3. Mirzayev, S. (2019). Maktabda axloqiy tarbiyani tashkil etish usullari. Toshkent: Fan va texnologiya.
4. Rasulova, D. (2021). Shaxs tarbiyasi va ijtimoiy qadriyatlar. Toshkent: Ta'lim.
5. Toshpulatov, A. (2017). Zamonaviy pedagogik yondashuvlar va tarbiya metodlari. Samarqand: Pedagogika.



AN ANALYSIS OF COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING IN ESL LEARNING ENVIRONMENTS

Bakhtiyorova Shakhina

English language and literature of the Philology Faculty of the Shahrizabz State Pedagogical
Institute 4-invasion student

ABSTRACT

This article examines Communicative Language Teaching (CLT) as an effective approach in ESL learning environments. The study focuses on the main principles of CLT and how they influence students' language development. Special attention is given to the role of interaction, learner participation, and real-life communication in improving speaking and listening skills. The findings suggest that CLT creates a more engaging and meaningful learning process for ESL learners.

Keywords: Communicative Language Teaching, ESL, interaction, communicative competence, learner-centered learning.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola Communicative Language Teaching (CLT) metodini ESL (ingliz tili chet tili sifatida) o'qitish muhitida samarali yondashuv sifatida tahlil qiladi. Tadqiqot CLTning asosiy tamoyillari va ularning talabalarning til rivojiga qanday ta'sir ko'rsatishini yoritib beradi. Ayniqsa, o'zaro muloqot, o'quvchilarning faol ishtiroki hamda real hayotga asoslangan kommunikatsiyaning gapirish va tinglash ko'nikmalarini rivojlantirishdagi roli alohida e'tiborga olinadi. Olingan natijalar CLT usuli ESL o'rganuvchilar uchun yanada qiziqarli va mazmunli ta'lim jarayonini yaratishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Kommunikativ tilni o'qitish, ESL, o'zaro muloqot, kommunikativ kompetensiya, o'quvchiga yo'naltirilgan ta'lim.

Introduction

In modern language education, the main goal is not only to teach grammar rules but also to help learners use the language in real situations. Many students know English grammar but feel insecure when speaking. This problem has led to the development of communicative approaches in language teaching. One of the most widely used approaches today is Communicative Language Teaching (CLT). The purpose of this article is to analyze the role of



CLT in ESL learning environments and to explain why it is considered more effective than traditional methods.

Concept of Communicative Language Teaching. Communicative Language Teaching is based on the idea that language is best learned through communication. Unlike traditional methods that focus mainly on memorization and drills, CLT encourages learners to actively use the language. The main focus is on meaning rather than form. This means that students are allowed to make mistakes as long as communication is successful. Through constant interaction, learners gradually improve both accuracy and fluency.

Key Principles of CLT

CLT is built on several important principles. First, it promotes learner-centered instruction, where students are active participants and teachers act as facilitators. Second, it emphasizes meaningful communication through real-life tasks. Third, it integrates all four language skills: listening, speaking, reading, and writing. Finally, CLT values fluency over perfect grammar, especially at the early stages of learning.

CLT in ESL Learning Environments.

In ESL classrooms, CLT is applied through interactive activities such as role plays, pair work, group discussions, and problem-solving tasks. These activities create opportunities for students to express their ideas, ask questions, and negotiate meaning. As a result, learners become more confident and less afraid of making mistakes. The classroom atmosphere becomes more dynamic and supportive.

Benefits of CLT.

One of the main advantages of CLT is that it increases students' motivation. Learners feel that they are using English for real purposes, not just completing exercises. CLT also improves speaking and listening skills, which are often neglected in traditional classrooms. Moreover, students develop social skills such as cooperation, critical thinking, and self-expression.

Challenges in Implementing CLT.

Despite its benefits, CLT is not always easy to implement. Large class sizes make it difficult to manage group activities. Some students prefer traditional teaching because they are used to passive learning. In addition, teachers may lack proper training or resources to apply CLT effectively. These challenges require careful planning and professional development.

Conclusion.

In conclusion, Communicative Language Teaching plays a significant role in ESL learning environments. It shifts the focus from passive learning to active communication.



Although there are certain challenges, the advantages of CLT clearly outweigh its limitations. Therefore, CLT should be considered a key approach in modern English language teaching.

REFERENCES

1. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press.
2. Littlewood, W. (1981). *Communicative Language Teaching*. Cambridge University Press.
3. Harmer, J. (2007). *How to Teach English*. Longman.



ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ

**Болтаев Бобур
Отамуродов Рамзиддин**

Сурхандаринский филиал Республиканского научного центра экстренной
медицинской помощи

Аннотация. Варикозная болезнь нижних конечностей является одной из наиболее распространённых сосудистых патологий, существенно влияющих на качество жизни пациентов трудоспособного возраста. В последние годы эндовазальная лазерная коагуляция заняла ведущие позиции среди малоинвазивных методов лечения хронической венозной недостаточности. Настоящее исследование посвящено оценке клинической эффективности и безопасности эндовазальной лазерной коагуляции у пациентов с варикозной болезнью. В анализ включены 38 пациентов, которым выполнено вмешательство в плановом порядке. Изучены особенности послеоперационного течения, выраженность болевого синдрома и сроки реабилитации. Результаты продемонстрировали высокую эффективность метода, минимальный уровень осложнений и быстрое восстановление пациентов.

Ключевые слова: Варикозная болезнь, эндовазальная лазерная коагуляция, хроническая венозная недостаточность, сосудистая хирургия, малоинвазивные технологии, реабилитация.

Введение. Варикозная болезнь нижних конечностей относится к хроническим прогрессирующим заболеваниям венозной системы и характеризуется нарушением функции клапанного аппарата поверхностных вен. Патология сопровождается венозной гипертензией, расширением вен и формированием клинических проявлений, включая отёчность, болевой синдром и трофические изменения кожи.

Традиционные методы хирургического лечения, основанные на флебэктомии, характеризуются достаточной эффективностью, однако сопровождаются большей травматичностью и длительным периодом восстановления. Развитие эндоваскулярных технологий позволило внедрить менее инвазивные методы, среди которых эндовазальная лазерная коагуляция занимает одно из ведущих мест. Данный метод основан на термическом воздействии лазерной энергии на стенку вены, что приводит к её облитерации и последующему фиброзированию.



Цель исследования. Целью исследования явилась оценка клинической эффективности и безопасности эндовазальной лазерной коагуляции при лечении варикозной болезни нижних конечностей.

Материалы и методы. Исследование проведено в условиях сосудистого хирургического отделения в 2024 году. В анализ включены 38 пациентов с варикозной болезнью II–III стадии по клинической классификации хронической венозной недостаточности. Средний возраст пациентов составил 45 лет.

Перед вмешательством всем больным выполнялось ультразвуковое дуплексное сканирование вен нижних конечностей с целью оценки диаметра большой подкожной вены и степени клапанной недостаточности. Процедура проводилась под местной тумесцентной анестезией. Лазерный световод вводился в просвет вены под ультразвуковым контролем, после чего осуществлялась коагуляция по всей длине поражённого сегмента.

После вмешательства пациентам рекомендована компрессионная терапия и ранняя активизация. Оценивались выраженность болевого синдрома, наличие послеоперационных осложнений и сроки возвращения к обычной физической активности.

Результаты. Процедура переносилась пациентами удовлетворительно. Выраженность болевого синдрома в послеоперационном периоде была минимальной и не требовала длительного применения анальгетиков. У двух пациентов отмечались незначительные подкожные гематомы, которые регрессировали самостоятельно в течение нескольких дней.

Тромботических осложнений и выраженных воспалительных реакций зарегистрировано не было. Уже на следующий день после вмешательства пациенты возвращались к повседневной активности. Контрольное ультразвуковое исследование через один месяц подтвердило стойкую облитерацию обработанных венозных сегментов.

Обсуждение. Полученные результаты подтверждают высокую клиническую эффективность эндовазальной лазерной коагуляции при варикозной болезни нижних конечностей. Минимальная травматичность метода обеспечивает снижение послеоперационной боли и сокращение сроков реабилитации.

Сравнение с данными открытых хирургических вмешательств демонстрирует преимущества малоинвазивного подхода, что особенно важно для пациентов трудоспособного возраста. Эндовазальная методика позволяет достичь выраженного косметического эффекта и высокой удовлетворённости пациентов результатами лечения.



Заклучение. Эндовазальная лазерная коагуляция является эффективным и безопасным методом лечения варикозной болезни нижних конечностей. Метод характеризуется низкой частотой осложнений, минимальной послеоперационной болью и быстрым восстановлением пациентов. Полученные данные подтверждают целесообразность широкого применения лазерной технологии в современной сосудистой хирургии.



ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЁННОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В СОЧЕТАНИИ С ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИЕЙ *HELICOBACTER PYLORI*: КЛИНИКО-КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Маматраимов Равшан

Мажидов Бехзод

Сурхандаринский филиал Республиканского научного центра экстренной
медицинской помощи

Аннотация. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки остаётся актуальной проблемой как терапевтической, так и хирургической практики. Несмотря на эффективность медикаментозной эрадикационной терапии, в ряде случаев заболевание осложняется перфорацией, кровотечением или пенетрацией, что требует экстренного оперативного вмешательства. Современный подход к лечению таких пациентов основан на сочетании хирургической коррекции осложнения и последующей патогенетически обоснованной терапии, направленной на эрадикацию *Helicobacter pylori* и восстановление слизистой оболочки. Настоящее исследование посвящено анализу клинических результатов комбинированного лечения 48 пациентов с осложнённой язвенной болезнью. Полученные данные подтверждают, что интеграция хирургической тактики и рациональной медикаментозной терапии позволяет снизить частоту рецидивов и улучшить отдалённые результаты лечения.

Ключевые слова: Язвенная болезнь, перфорация язвы, *Helicobacter pylori*, хирургическое лечение, эрадикационная терапия, гастроэнтерология, абдоминальная хирургия.

Введение. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки представляет собой хроническое рецидивирующее заболевание, в патогенезе которого ведущую роль играет инфекция *Helicobacter pylori*, а также дисбаланс факторов агрессии и защиты слизистой оболочки. В большинстве случаев заболевание успешно контролируется медикаментозной терапией, включающей ингибиторы протонной помпы и антибактериальные препараты. Однако при отсутствии своевременного лечения или при агрессивном течении возможно развитие осложнений, таких как перфорация язвы или массивное желудочно-кишечное кровотечение.

Перфоративная язва остаётся одной из наиболее тяжёлых форм осложнения, требующих экстренного хирургического вмешательства. При этом исключительно



оперативная коррекция без последующей патогенетической терапии не обеспечивает полноценного излечения заболевания и может привести к рецидиву язвенного процесса. В связи с этим современная концепция лечения основывается на междисциплинарном взаимодействии хирургов и терапевтов, направленном на устранение как анатомического дефекта, так и этиологического фактора заболевания.

Цель исследования. Целью исследования явилась оценка эффективности комбинированного хирургического и терапевтического подхода у пациентов с осложнённой язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе хирургического стационара в 2023–2025 годах. В анализ включены 48 пациентов с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки. Средний возраст пациентов составил 51 год, при этом значительная часть больных имела сопутствующую соматическую патологию, включая артериальную гипертензию и хронический гастрит.

Диагноз устанавливался на основании клинической картины, данных лабораторных исследований и рентгенологических признаков свободного газа в брюшной полости. Всем пациентам выполнено оперативное вмешательство в объёме ушивания перфоративного отверстия с санацией брюшной полости. В отдельных случаях применялась лапароскопическая техника при отсутствии выраженного перитонита.

После стабилизации состояния пациентам назначалась комплексная медикаментозная терапия, включающая ингибиторы протонной помпы, препараты висмута и антибактериальные средства в соответствии с современными схемами эрадикации *Helicobacter pylori*. Контроль эффективности лечения проводился с использованием дыхательного теста и эндоскопического обследования через три месяца.

Результаты. Оперативное лечение позволило устранить источник перитонита и стабилизировать состояние пациентов в раннем послеоперационном периоде. Послеоперационные осложнения зарегистрированы у шести пациентов и проявлялись локальными воспалительными изменениями в брюшной полости, которые были купированы консервативной терапией.

Назначенная эрадикационная терапия продемонстрировала высокую эффективность. По данным контрольного обследования, успешная эрадикация *Helicobacter pylori* достигнута у 87% пациентов. При эндоскопическом контроле



отмечено рубцевание язвенного дефекта и отсутствие признаков активного воспаления слизистой оболочки.

В течение одного года наблюдения рецидив язвенной болезни зарегистрирован у двух пациентов, что составило менее 5% от общего числа наблюдений. Анализ клинических данных показал, что комбинированный подход способствует значительному снижению вероятности повторного развития осложнений.

Обсуждение. Результаты исследования подтверждают необходимость комплексного междисциплинарного подхода к лечению осложнённой язвенной болезни. Хирургическая коррекция устраняет острое осложнение, однако без последующей терапевтической эрадикации инфекционного фактора сохраняется риск рецидива заболевания.

Комбинированная стратегия лечения обеспечивает воздействие на ключевые звенья патогенеза и способствует восстановлению функционального состояния слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки. Высокий процент успешной эрадикации и низкая частота рецидивов свидетельствуют о целесообразности тесного взаимодействия хирургов и гастроэнтерологов в ведении данной категории пациентов.

Современные клинические рекомендации также подчёркивают важность патогенетически обоснованной терапии после хирургического вмешательства, что полностью соответствует полученным результатам.

Заключение. Комбинированное лечение осложнённой язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, включающее хирургическую коррекцию перфорации и последующую эрадикационную терапию *Helicobacter pylori*, является эффективным и патогенетически обоснованным подходом. Данная стратегия позволяет снизить частоту рецидивов, улучшить отдалённые результаты и обеспечить комплексное восстановление пациентов. Междисциплинарное взаимодействие хирургической и терапевтической служб играет ключевую роль в достижении устойчивого клинического эффекта.



КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО- КИШЕЧНОГО ТРАКТА: КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

Набиев Убайдулло
Абдуллаев Умирзок

Сурхандаринский филиал Республиканского научного центра экстренной
медицинской помощи

Аннотация. Железодефицитная анемия остаётся одной из наиболее распространённых форм анемических состояний в клинической практике терапевта. Особую сложность представляет её лечение у пациентов с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта, поскольку нарушение всасывания железа и хроническая кровопотеря усугубляют течение заболевания. Настоящее исследование посвящено оценке эффективности комплексной терапии железодефицитной анемии у пациентов с сопутствующей гастроэнтерологической патологией. В проспективное наблюдение включены 82 пациента, получавшие комбинированное лечение в течение шести месяцев. Полученные результаты свидетельствуют о значительном повышении уровня гемоглобина, восстановлении ферритина и улучшении клинического состояния больных.

Ключевые слова: Железодефицитная анемия, ферритин, хронический гастрит, мальабсорбция, пероральные препараты железа, терапия.

Введение. Железодефицитная анемия является наиболее частой формой анемий и развивается вследствие недостаточного поступления, нарушения всасывания или хронической потери железа. У пациентов с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта, такими как гастрит, язвенная болезнь или воспалительные заболевания кишечника, риск развития анемии существенно возрастает. Повреждение слизистой оболочки и снижение кислотности желудочного сока приводят к нарушению абсорбции железа, что осложняет проведение стандартной терапии.

Клинические проявления анемии включают слабость, утомляемость, снижение работоспособности и когнитивных функций. При длительном течении возможно формирование гипоксических изменений со стороны сердечно-сосудистой системы. В связи с этим своевременная диагностика и адекватная терапия анемического синдрома имеют важное значение.



Современные терапевтические подходы включают использование пероральных и парентеральных форм железа в сочетании с лечением основной гастроэнтерологической патологии. Актуальность исследования обусловлена необходимостью оценки эффективности комплексного подхода в реальной клинической практике.

Цель исследования. Целью настоящего исследования явилась оценка клинической и гематологической эффективности комплексной терапии железодефицитной анемии у пациентов с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе терапевтического отделения в период 2023–2025 годов. В анализ включены 82 пациента в возрасте от 34 до 69 лет с подтвержденной железодефицитной анемией и сопутствующей гастроэнтерологической патологией. Диагноз анемии устанавливался на основании снижения уровня гемоглобина, уменьшения концентрации ферритина и характерных изменений показателей эритроцитарных индексов.

Пациенты получали комплексное лечение, включающее препараты двухвалентного железа в пероральной форме или внутривенное введение при выраженном дефиците. Параллельно проводилась терапия основного заболевания желудочно-кишечного тракта с использованием ингибиторов протонной помпы, гастропротекторов и противовоспалительных средств при необходимости.

Оценка эффективности проводилась через три и шесть месяцев терапии. Анализировались показатели гемоглобина, ферритина, насыщения трансферрина и клинические симптомы анемии.

Результаты. Через три месяца лечения отмечено достоверное повышение уровня гемоглобина в среднем на 18 г/л по сравнению с исходными значениями. К шестому месяцу терапии показатели ферритина достигли референсных значений у большинства пациентов. Улучшение лабораторных показателей сопровождалось снижением выраженности слабости и повышением физической активности.

Пациенты, получавшие внутривенное введение железа, продемонстрировали более быстрый прирост гемоглобина, однако в дальнейшем различия между группами нивелировались. Побочные реакции были минимальными и не потребовали отмены терапии.



Отмечено, что успешность лечения во многом зависела от адекватной коррекции гастроэнтерологической патологии, что подтверждает необходимость комплексного подхода.

Обсуждение. Полученные результаты подтверждают эффективность комплексной терапии железодефицитной анемии у пациентов с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Коррекция дефицита железа в сочетании с лечением основного заболевания позволяет восстановить гематологические показатели и улучшить общее состояние пациентов.

Особое значение имеет индивидуальный подбор формы препарата железа с учётом степени дефицита и особенностей всасывания. Комплексный подход обеспечивает более стабильный терапевтический эффект и снижает риск рецидива анемии.

Заключение. Комплексная терапия железодефицитной анемии у пациентов с хронической гастроэнтерологической патологией способствует нормализации гематологических показателей и улучшению клинического состояния. Сочетание коррекции дефицита железа и лечения основного заболевания является ключевым фактором успешного терапевтического ведения данной категории пациентов.



ОПТИМИЗАЦИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ: КЛИНИКО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАННЕГО ПРОТОКОЛЬНОГО ПОДХОДА

Мелибоев Жахонгир
Оллокулов Ислон
Очиллов Ботирбек
Ярматов Элбек

Сурхандаринский филиал Республиканского научного центра экстренной
медицинской помощи

Аннотация. Септический шок остаётся одной из ведущих причин летальности в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Патология характеризуется выраженной системной воспалительной реакцией, нарушением микроциркуляции и развитием полиорганной недостаточности. Современные международные рекомендации подчёркивают необходимость раннего протокольного лечения, направленного на восстановление перфузии органов и стабилизацию гемодинамики. Настоящее исследование посвящено оценке эффективности ранней протокольной интенсивной терапии у пациентов с септическим шоком. В анализ включены 64 пациента, получавшие лечение в условиях реанимационного отделения. Полученные результаты демонстрируют снижение летальности, улучшение показателей гемодинамики и сокращение длительности пребывания в отделении интенсивной терапии.

Ключевые слова. Септический шок, интенсивная терапия, вазопрессоры, инфузионная терапия, полиорганная недостаточность, реаниматология, гемодинамика.

Введение. Септический шок представляет собой критическое состояние, развивающееся на фоне тяжёлой инфекции и характеризующееся стойкой гипотензией, требующей вазопрессорной поддержки, и повышением уровня лактата в крови. Патогенез включает дисрегуляцию иммунного ответа, генерализованную вазодилатацию, нарушение сосудистой проницаемости и прогрессирующую тканевую гипоксию.

Несмотря на достижения современной медицины, смертность при септическом шоке остаётся высокой и достигает 30–40 процентов. В последние годы разработаны стандартизированные протоколы раннего целенаправленного лечения, включающие своевременное введение антибактериальных препаратов, адекватную инфузионную терапию и применение вазопрессоров.



Актуальность проблемы обусловлена необходимостью оптимизации интенсивной терапии и оценки эффективности раннего протокольного подхода в реальных условиях клинической практики.

Цель исследования. Целью настоящего исследования явилась оценка клинико-гемодинамической эффективности раннего протокольного лечения септического шока в отделении реанимации.

Материалы и методы. Исследование проведено в отделении анестезиологии и реанимации в период 2023–2025 годов. В анализ включены 64 пациента с диагностированным септическим шоком, подтверждённым наличием инфекционного очага, стойкой артериальной гипотензии и повышенного уровня лактата крови.

Всем пациентам проводилась интенсивная терапия в соответствии с современными клиническими рекомендациями. В первые часы госпитализации осуществлялась ранняя инфузионная терапия кристаллоидными растворами с последующим назначением вазопрессоров при отсутствии достаточного ответа. Основным препаратом для поддержания среднего артериального давления использовался норэпинефрин. Проводился мониторинг гемодинамических показателей, уровня лактата, диуреза и газового состава крови. Антибактериальная терапия назначалась в течение первого часа после постановки диагноза.

Оценка эффективности лечения проводилась на основании динамики артериального давления, уровня лактата, частоты развития полиорганной недостаточности и показателей летальности.

Результаты. В течение первых 24 часов интенсивной терапии у большинства пациентов достигнута стабилизация среднего артериального давления на целевом уровне. Отмечено достоверное снижение уровня лактата крови, что свидетельствует об улучшении тканевой перфузии.

Частота развития выраженной полиорганной недостаточности оказалась ниже по сравнению с ретроспективными данными до внедрения протокольного подхода. Летальность в исследуемой группе составила 26 процентов, что демонстрирует снижение по сравнению с предыдущими показателями отделения.

Средняя продолжительность пребывания в отделении реанимации составила девять суток. Пациенты, у которых ранняя терапия была начата в течение первого часа после диагностики, продемонстрировали более благоприятный прогноз.



Обсуждение. Полученные результаты подтверждают эффективность раннего протокольного лечения септического шока. Своевременная инфузионная терапия и адекватная вазопрессорная поддержка способствуют восстановлению системной гемодинамики и снижению выраженности тканевой гипоксии.

Снижение уровня лактата является важным маркером успешности интенсивной терапии и коррелирует с уменьшением риска полиорганной недостаточности. Ранняя антибактериальная терапия играет ключевую роль в контроле инфекционного процесса и предотвращении дальнейшей системной воспалительной реакции.

Комплексный подход с непрерывным мониторингом жизненно важных показателей позволяет повысить эффективность лечения и снизить показатели летальности в отделениях реанимации.

Заключение. Ранняя протокольная интенсивная терапия септического шока является эффективной стратегией лечения, способствующей стабилизации гемодинамики, снижению уровня лактата и уменьшению летальности. Своевременное начало лечения и строгий мониторинг состояния пациентов остаются ключевыми факторами успешного исхода в условиях отделения анестезиологии и реанимации.



РОЛЬ ШКАЛЫ NIHSS В ДИНАМИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЁЛЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ

Косимов Шохрух
Хушбаков Тожимурод

Сурхандаринский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Аннотация. Тяжёлый ишемический инсульт сопровождается выраженным неврологическим дефицитом и высоким риском развития жизнеугрожающих осложнений, включая отёк головного мозга и дислокационный синдром. В условиях отделения реанимации необходимы объективные инструменты оценки тяжести состояния и мониторинга динамики заболевания. Шкала NIHSS широко применяется для первичной диагностики инсульта, однако её значение в динамическом наблюдении пациентов с тяжёлым течением заболевания требует дополнительной оценки. Настоящее исследование посвящено анализу прогностической ценности динамики показателей NIHSS у пациентов, находящихся в отделении интенсивной терапии. В исследование включены 71 пациент с тяжёлым ишемическим инсультом. Полученные результаты подтверждают, что снижение баллов по NIHSS в первые 72 часа коррелирует с более благоприятным функциональным исходом.

Ключевые слова: Ишемический инсульт, тяжёлый инсульт, шкала NIHSS, нейрореанимация, отёк мозга, интенсивная терапия, прогноз.

Введение. Ишемический инсульт тяжёлой степени представляет собой одно из наиболее сложных состояний в практике неврологии и реаниматологии. Развитие обширного инфаркта мозга сопровождается выраженной ишемией, нарушением нейрональной функции и активацией воспалительных механизмов. В раннем периоде заболевания возможны осложнения в виде прогрессирующего отёка мозга, внутричерепной гипертензии и вторичного ухудшения неврологического статуса.

Шкала NIHSS традиционно используется для первичной оценки тяжести инсульта. Однако её роль в динамическом мониторинге пациентов в условиях реанимации остаётся предметом обсуждения. Регулярная оценка неврологического статуса позволяет своевременно выявить ухудшение состояния и скорректировать лечебную тактику.



Актуальность исследования обусловлена необходимостью определения прогностической значимости изменений показателей NIHSS в первые дни интенсивной терапии.

Цель исследования. Целью настоящего исследования явилась оценка динамики показателей NIHSS у пациентов с тяжёлым ишемическим инсультом в условиях отделения реанимации и анализ их прогностической значимости.

Материалы и методы. Исследование проводилось в нейрореанимационном отделении в период 2023–2025 годов. В анализ включены 71 пациент с тяжёлым ишемическим инсультом, подтверждённым нейровизуализацией. Критерием тяжёлого инсульта являлся исходный показатель по шкале NIHSS более 15 баллов.

Всем пациентам проводилась интенсивная терапия, включающая контроль артериального давления, коррекцию водно-электролитного баланса, профилактику тромбоэмболических осложнений и при необходимости респираторную поддержку. В ряде случаев применялась системная тромболитическая терапия или механическая тромбэктомия при наличии показаний.

Оценка по шкале NIHSS проводилась при поступлении, через 24 часа, 72 часа и на седьмые сутки госпитализации. Дополнительно анализировались данные компьютерной томографии и показатели внутричерепного давления при наличии мониторинга. Функциональный исход оценивался через три месяца по модифицированной шкале Рэнкина.

Результаты. Средний исходный показатель по шкале NIHSS составил 18 баллов. В первые 24 часа у части пациентов отмечалась стабилизация неврологического статуса, тогда как у больных с прогрессирующим отёком мозга наблюдалось увеличение баллов по шкале.

Через 72 часа снижение показателя NIHSS более чем на 4 балла коррелировало с более благоприятным прогнозом и меньшей выраженностью остаточного неврологического дефицита. Пациенты, у которых баллы по шкале оставались стабильно высокими или увеличивались, чаще нуждались в длительной респираторной поддержке и демонстрировали менее благоприятный функциональный исход.

Отмечена достоверная связь между динамикой NIHSS и объёмом ишемического очага по данным нейровизуализации. Летальность в исследуемой группе составила 22



процента и была выше среди пациентов без положительной динамики по шкале в первые трое суток.

Обсуждение. Полученные данные подтверждают, что шкала NIHSS обладает не только диагностической, но и прогностической ценностью в условиях нейрореанимации. Динамическое наблюдение за неврологическим статусом позволяет своевременно выявлять ухудшение состояния, связанное с развитием осложнений, и корректировать терапевтическую тактику.

Снижение баллов по шкале в ранние сроки отражает эффективность проводимого лечения и уменьшение зоны ишемического повреждения. Отсутствие положительной динамики требует более агрессивной терапии и усиленного мониторинга.

Интеграция регулярной оценки по NIHSS в протокол интенсивной терапии способствует стандартизации наблюдения и повышению качества оказания медицинской помощи.

Заключение. Динамическое применение шкалы NIHSS у пациентов с тяжёлым ишемическим инсультом в отделении реанимации позволяет объективно оценивать эффективность лечения и прогнозировать исход заболевания. Снижение показателей в первые 72 часа является благоприятным прогностическим признаком. Использование шкалы в рамках комплексного междисциплинарного подхода повышает эффективность ведения пациентов с тяжёлой цереброваскулярной патологией.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАННЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ФИКСАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА: КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Шарипов Шахзод
Аннакулов Улугбек
Айтуганов Азиз

Сурхандаринский филиал Республиканского научного центра экстренной
медицинской помощи

Аннотация. Переломы проксимального отдела бедренной кости являются одной из наиболее распространённых травм у лиц пожилого возраста и сопровождаются высокой летальностью и риском инвалидизации. Ранняя хирургическая фиксация рассматривается как основной метод лечения, позволяющий сократить сроки иммобилизации и снизить частоту осложнений. Настоящее исследование посвящено анализу клинической эффективности и статистической оценке исходов раннего оперативного вмешательства у пациентов старше 60 лет. В исследование включены 124 пациента, госпитализированных в травматологическое отделение в период 2023–2025 годов. Полученные результаты демонстрируют снижение послеоперационных осложнений и летальности при выполнении операции в первые 48 часов после травмы.

Ключевые слова. Перелом бедра, проксимальный отдел бедренной кости, пожилой возраст, остеосинтез, травматология, летальность, осложнения.

Введение. Переломы проксимального отдела бедренной кости представляют серьёзную медико-социальную проблему в связи с ростом продолжительности жизни и увеличением числа пациентов с остеопорозом. Травма чаще всего возникает при падении с высоты собственного роста и сопровождается выраженным болевым синдромом и утратой способности к самостоятельному передвижению.

Консервативная тактика лечения в большинстве случаев приводит к развитию осложнений, включая пневмонию, тромбоэмболические события и пролежни. В связи с этим ранняя хирургическая стабилизация рассматривается как стандарт лечения. Однако сроки проведения операции и их влияние на прогноз требуют статистического анализа.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью оценки влияния раннего оперативного вмешательства на клинические исходы у пациентов пожилого возраста.



Цель исследования. Целью настоящего исследования явилась статистическая оценка эффективности ранней хирургической фиксации переломов проксимального отдела бедренной кости у пациентов старше 60 лет.

Материалы и методы. В исследование включены 124 пациента в возрасте от 61 до 89 лет, средний возраст составил 74 года. Женщины составили 68 процентов наблюдений, что отражает более высокую распространённость остеопороза среди женского населения.

Пациенты были разделены на две группы в зависимости от сроков оперативного вмешательства. В первую группу вошли 72 пациента, которым операция выполнена в течение первых 48 часов после госпитализации. Во вторую группу включены 52 пациента, оперированные позже 72 часов вследствие сопутствующей патологии или организационных причин.

Оценивались показатели послеоперационных осложнений, длительность госпитализации, частота тромбоэмболических событий и летальность в течение 30 суток. Статистическая обработка данных проводилась с использованием сравнительного анализа средних значений и расчёта относительного риска осложнений.

Результаты. В первой группе средняя продолжительность госпитализации составила 12 суток, тогда как во второй группе данный показатель достиг 17 суток. Разница оказалась статистически значимой. Частота послеоперационной пневмонии в группе раннего вмешательства составила 8 процентов, тогда как в группе отсроченной операции показатель достиг 19 процентов.

Тромбоэмболические осложнения зарегистрированы у 6 процентов пациентов первой группы и у 15 процентов пациентов второй группы. Летальность в течение 30 суток составила 5,5 процента в группе раннего оперативного лечения и 13,4 процента во второй группе.

Статистический анализ показал снижение относительного риска развития осложнений при выполнении операции в ранние сроки. Наиболее выраженный положительный эффект наблюдался у пациентов без тяжёлой сердечно-сосудистой сопутствующей патологии.



Обсуждение. Полученные данные подтверждают, что ранняя хирургическая фиксация переломов проксимального отдела бедренной кости способствует снижению частоты послеоперационных осложнений и уменьшению летальности. Сокращение сроков иммобилизации играет ключевую роль в профилактике пневмонии и тромбоэмболических осложнений.

У пациентов пожилого возраста важным фактором остаётся адекватная предоперационная подготовка и междисциплинарное взаимодействие травматолога, терапевта и анестезиолога. Ранняя операция при условии стабильного соматического статуса является безопасной и клинически оправданной тактикой.

Заключение. Ранняя хирургическая фиксация переломов проксимального отдела бедренной кости у пациентов пожилого возраста статистически достоверно снижает частоту осложнений и летальность. Оптимизация сроков оперативного вмешательства является важным фактором улучшения исходов лечения и качества жизни данной категории больных.



РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА ПОСЛЕ ЭКСТРЕННЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ: ВЛИЯНИЕ ПРОТЕКТИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЁГКИХ НА ЧАСТОТУ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Эсанов Рамазон
Кобилов Мухаммадали
Назаров Асаджон

Сурхандаринский филиал Республиканского научного центра экстренной
медицинской помощи

Аннотация. После экстренных абдоминальных хирургических вмешательств пациенты нередко требуют проведения искусственной вентиляции лёгких в условиях отделения реанимации. Развитие послеоперационной дыхательной недостаточности и вентилятор-ассоциированных осложнений существенно ухудшает прогноз. Современная концепция протективной вентиляции лёгких направлена на минимизацию вентилятор-индуцированного повреждения и оптимизацию газообмена. Настоящее исследование посвящено оценке эффективности протективной респираторной стратегии у пациентов после экстренных операций на органах брюшной полости. В анализ включены 97 пациентов. Полученные результаты демонстрируют снижение частоты пневмонии и сокращение длительности искусственной вентиляции при использовании протективных параметров дыхания.

Ключевые слова: Искусственная вентиляция лёгких, протективная вентиляция, абдоминальная хирургия, послеоперационная дыхательная недостаточность, реанимация, интенсивная терапия.

Введение. Экстренные абдоминальные операции сопровождаются выраженной системной воспалительной реакцией и значительным хирургическим стрессом. В раннем послеоперационном периоде нередко развивается дыхательная недостаточность, обусловленная болевым синдромом, гиповентиляцией, нарушением функции диафрагмы и системным воспалением.

Традиционные режимы искусственной вентиляции с высокими дыхательными объёмами могут способствовать дополнительному повреждению лёгочной ткани. Протективная стратегия вентиляции предполагает использование низких дыхательных объёмов и адекватного положительного давления в конце выдоха, что позволяет уменьшить риск баротравмы и волюмотравмы.



Несмотря на доказанную эффективность протективной вентиляции при остром респираторном дистресс-синдроме, её роль в послеоперационной реанимации пациентов абдоминального профиля требует дальнейшего анализа.

Цель исследования. Целью настоящего исследования явилась оценка влияния протективной вентиляции лёгких на частоту дыхательных осложнений и исходы лечения пациентов после экстренных абдоминальных операций.

Материалы и методы. В исследование включены 97 пациентов, перенёсших экстренные хирургические вмешательства по поводу перфорации полых органов, кишечной непроходимости и внутрибрюшных кровотечений. Пациенты, требующие искусственной вентиляции лёгких более 12 часов после операции, были включены в анализ.

В первой группе применялись стандартные параметры вентиляции с дыхательным объёмом 8–10 мл/кг. Во второй группе использовалась протективная стратегия с дыхательным объёмом 6 мл/кг и индивидуальным подбором положительного давления в конце выдоха.

Проводился мониторинг газового состава крови, уровня сатурации, показателей гемодинамики и уровня лактата. Оценивались длительность искусственной вентиляции, частота вентилятор-ассоциированной пневмонии и летальность.

Результаты. В группе протективной вентиляции отмечено более быстрое улучшение показателей оксигенации в первые 48 часов после операции. Средняя продолжительность искусственной вентиляции составила 3,8 суток во второй группе и 5,1 суток в группе стандартной вентиляции.

Частота вентилятор-ассоциированной пневмонии составила 11 процентов при использовании протективной стратегии и 24 процента при стандартной вентиляции. Летальность в группе протективной вентиляции была ниже и составила 9 процентов по сравнению с 15 процентами в контрольной группе.

Отмечено снижение выраженности метаболического ацидоза и более стабильные показатели гемодинамики у пациентов, получавших протективную вентиляцию.



Обсуждение. Полученные результаты подтверждают, что протективная вентиляция лёгких в послеоперационном периоде способствует снижению риска респираторных осложнений. Ограничение дыхательного объёма уменьшает механическое повреждение альвеол и снижает воспалительный ответ лёгочной ткани.

Сокращение длительности искусственной вентиляции положительно влияет на общую продолжительность пребывания в реанимации. Интеграция протективной стратегии в послеоперационную интенсивную терапию является патофизиологически обоснованной и клинически эффективной.

Заключение. Применение протективной вентиляции лёгких у пациентов после экстренных абдоминальных операций способствует снижению частоты дыхательных осложнений, сокращению сроков искусственной вентиляции и уменьшению летальности. Рациональная респираторная поддержка является важнейшим компонентом интенсивной терапии в хирургической практике.



“ASQARTOG‘ TOMONLARDA” QISSASI SEMANTIKASI VA UNING SINTETIK TABIATI

*Norqulova Maftuna G‘ayrat qizi,
Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti
universiteti o‘qituvchisi
norqulovamaftuna@navoiy-uni.uz*

Annotatsiya. Mazkur maqolada yozuvchi Ahmad A‘zamning “Asqartog‘ tomonlarda” qissasi semantikasi, sintetik tabiati haqida so‘z yuritiladi. Qissada turli janrlar hamda turli ijodiy uslub va metodlarning sintezlashuvi kuzatilishi tahlil qilinadi. Shuningdek, qissada sintezlashgan folklorizmlar: afsona, naql, maqol, hikmatli so‘z, xalq iboralari, qanotli iboralar bilan bir qatorda jahon adabiyotiga xos bo‘lgan psixoanalitik talqinlar, inson ruhiyatidagi mavhum qirralar, spontan hodisalarni real voqelikka bo‘lab talqin qilish kabi jihatlar aks etganligi tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: janr, qissa, uslub, polifoniya, semantika, struktura, epigraf, tugun, xotira, monolog, konflikt.

Ahmad A‘zam epik turning barcha janrlarida ijod qilgan, asarlarida inson va jamiyat, inson va tabiat hamda ijtimoiy muammolarga e‘tibor qaratgan yozuvchi hisoblanadi. Yozuvchi ijodi bilan tanishar ekanmiz, adibda voqelikka nisbatan sinchkovlik, hodisalarga real qarashdek ijodkorona sintez ko‘zga tashlanadi. Ayniqsa, “Asqartog‘ tomonlarda” qissasi zamonaviy o‘zbek adabiyotida shaxs ma‘naviy iztirobini psixologik, poetik va ramziy shaklda tasvirlagan badiiy asar hisoblanadi.

“Asqartog‘ tomonlarda...” qissasida nafaqat turli janrlar, balki turfa ijodiy uslub va tamoyillarning ham sintezlashuvi kuzatiladi. Qissada sentimental, romantik, realistik, naturalistik, modern hamda postmodern adabiy yo‘nalishlarning turli xususiyatlari sintezlashgan. Mahdining real hayoti qissaning asos materiali bo‘lsa, undagi xususiyat va xarakteriga ko‘ra bir-biridan farqlanuvchi mifologik (Ovchi va ayiq hikoyasidagi tog‘ va g‘or, ayiq), folkloriga xos fantastik (maqol, matal, naql va iboralarga boyligi; Shodining ertak qahramonlari singari bir vaqtning o‘zida ham institutda o‘qigani, ham kolxozda ishlab, Pavlodarga ham, Pomirga ham borib kelishi), Mahdi va Shodi obrazlarida botin olamining tasviri, Asqartoqqa intilish kabi sentimental holatlar, mumtoz asarlarga xos romantika, diniy-axloqiy g‘oyalarning ramziy-tasavvufiy talqini (Qur‘onu Karim va hadisi sharif mazmuniga monand iymon, shahodat, taqdiri azal, sinov, ma‘rifat kabi masalalar), shuningdek, jamiyatda avj olgan poraxo‘rlik, ikkiyuzlamachilik, haromxo‘rlik, buzuqlik, zino, hasad, ig‘vogarlik kabi



illatlarning realistik talqini, Shodining ajdodlaridan o'tgan bosh og'rig'i, Sultonda ajdodlari qonidan o'tgan buzqlik hamda qissada keltirilgan matalda yosh tuyadagi yomon illat naturalizm elementlarini, modern yoki postmodern adabiyotga xos tush bilan real hayot orasidagi chegaralarning buzilishi, qahramon tafakkurida kechadigan o'z-o'zini taftish jarayonlari, ekzistentsial, absurd kechinmalar (goh o'tmish ajdodlar olamiga, goh bolalik, goh talabalik davrlariga qaytishi, ko'nglidagi bezovtalik, anglamsiz tuyg'ular) bir-biri bilan sintezlashib, yaxlit tizimni hosil qilgan. Xarakter-xususiyatlari bir-biridan farqlanuvchi turli janrlar va ijodiy metodlarning bir-biriga bog'lanishida asarning bosh konsepsiyasi birlashtiruvchilik vazifasini bajargan. Asar kompozitsiyasini tashkil etgan turli tarkibiy qismlar (epigrafdan tortib, rang-tasvir, ohang, tugun va hokazolargacha), turli janrlar – mif, maqol, matal, naql, aforizm, tush, real voqelik, ong osti kechinmalari, xotira, xayol va boshqalar – barchasi asarning bosh g'oyasini ochib berishga qaratilgan.

Qissaning tili sodda, xalqona, shu sababli ravon o'qiladi. Qissa qahramoni Mahdi Ashrapov orqali adib insonning ijtimoiy tazyiqlar ostida o'zini yo'qotishi, yolg'izlik va o'zini anglash jarayonini chuqur tahlil qiladi. U "Men bitta odam emasman, men – tumonatman, chaman odamzorman, to'p pulday turlanib, bu dunyoda qanday yashayapman o'zi..."¹, deb o'zini ko'plab bo'laklarga ajratib ko'radi. Shodi – o'tmish ajdodlar, donishmandlik bo'lagi, Mahmudali aka – ishxonadagi, jamiyatdagi bo'lagi, Haqberdi – hasad, jaholat, farosatsizlik kabi illatlar timsoli, Tangir – talabalik yillaridagi beg'uborlik, or-nomus, mardlik va jasorat timsoli, Ofiyat – esa qalbidagi buyuk orzu-umidlar, halovat, muhabbat ifodasidir. Mahdi ularning ba'zisi bilan birga o'qigan, ba'zisi bilan birga ishlaydi, birga yashaydi, dardlashadi, hasratlashadi. Insonlararo ayni shu jarayonlar ham real dunyoda, ham qahramonning ichki olamida, xotiralarida kechadi, Mahdi go'yo ularning hayotida yashaydi va ular qahramon hayotining muhim qismiga aylanib bo'lishgan.

Qissada roman janriga xos bo'lgan polifoniya hodisasi kuzatiladi. Mahdining ovozi alohida mustaqil yangrashi bilan birgalikda Isrofil, Shodi, Ofiyatlarning ovozi bilan birga qo'shib oqadi. Qissa voqealari fonida qahramonlar nutqi bilan uyg'un holda bir necha musiqiy ohanglar yangrayotganday tuyuladi: Shodining hayot haqidagi faylasufona nutqi xalqona, o'ynoqi do'mbira ovoziday; Isrofilning hayot va o'lim orasi bir lahzadan iboratligi, o'limning haq ekanligi, biz ko'rib turgan bu dunyodan o'zga dunyolar mavjud ekanlini, Buyuk qudrat oldidagi qo'rquvni anglatuvchi suratlari ortidan goh vahimali, goh sokin nay ohanglari; Ofiyatning olis-olislarda qolib ketgan orzularining ovozi chanqovuzning nolalari; Tangirning bu dunyodan izsiz ketayotganini ifodalovchi g'ijjakning armonli xonishi; Haqberdining hasad olovida to'lg'anishi esa jinlarning childirmasi ohangi ostida kechayotganday tasavvur uyg'otadi, o'quvchi ko'z o'ngida. Bu jihat qissani turli ohang va ovozlardan iborat simfonik va

¹ Ahmad A. Asqartog' tomonlarda. Qissalar. Yoshlar nashriyot uyi – Toshkent: 2018. B.238.



polifonik asar sifatida talqin etishga imkon beradi. Mahdi, Shodi, Ofiyat, Tangir, Isrofil kabi bir nechta qahramonlar ovozi qissada har biri o'ziga xos ovoz sifatida alohida yangrashi barobarida hammasi birgalikga qo'shilib, polifoniyani hosil qilgan.

“Asqartog' tomonlarda” qissasi bosh qahramoni Mahdi boshqa narsani emas, o'zligini izlayotgan odam. Hamma narsani o'zidan, o'zligidan, o'zligi asosida yotuvchi o'tmishidan izlaydi. Qaniydi, u Bahri Muhitga ketganida! Keta olmaydi, o'z yurtida keng tomir yozgan ildizlari bag'ridan uzilib ketishiga imkon bermaydi. Asar markazida Vatan tuprog'idan uzoqlashib ketgan odam o'zligidan uzoqlashadi, degan estetik konsepsiya yotadi.

Qissa avvalida qahramonning ichki ziddiyatlarga to'la, ruhiy iztiroblar, kechikkan armonlar, o'z-o'ziga ishonchsizlik va o'zlikni anglash yo'lida kechayotgan psixologik holati tasvir etiladi. Dotsent Mahdi Ashrapov hayotda o'z o'rniga ega bo'lgan, tashqaridan qaraganda hayotidan ko'ngli xotirjam, turmushi havas qilarli, o'zi yoqtirgan qizga uylangan, lekin nimadir kam, qayoqlargadir ketishni xohlaydi, ammo ketolmaydi, ketishiga esa nimadir yoki kimdir to'sqinlik qiladi: “Yo'-o'q, turmushimdan ko'nglim to'lmay, hayotdan noroziligim yo ishlarim yurishmay, shu yashayotgan joyimda nojoyligimdan emas, nimadanligini o'zim ham bilmayman, tushuntirishim qiyin, ammo mudom nimalarnidir qo'msayman, allaqayoqlarga ketgim, o'sha yoqlarda o'zimga ham noma'lum ishlarni qilgim, bu ishlardan ko'nglim to'lib, ko'kragimni mundaq bemalol ko'tarib yurgim kelaveradi, lekin hech qayoqqa ketmayman, biron narsa to'g'anoq bo'lganidan, ketolmasligimdan emas, o'zim, o'zim ketmayman, eh-h, ketsammi a, deyman, ketvorsammi a, deyman, ketsam – zo'r-a, deyman, ko'zimni yumib, o'sha borar joyimdagi ajoyib hayotni, o'zim amalga oshiradigan ajoyib ishlarni hayol qilaman, hozir shundoq o'rnimdan turaman-da, ko'chaga chiqib, o'tayotgan biror mashinaga qo'l ko'taraman, deb chog'lanaman, xayolimni biri biridan baland, shirin orzularga to'ldirib entikaman, ammo uchishga shaylangan qanotlarimni yelkamga mahkam jipslab, o'rnimdan qo'zg'almay o'tiraveraman – bir turtki, bir harakat yetishmaydi, ketay-ketay deganimda ichim huvillab, bo'm-bo'sh bo'lib qolaman”². Qissaning ilk jumlasidan boshlab qahramon ruhiyatidagi absurd kayfiyat tasvirlanadi. Inson hayotda ba'zan shunday absurd kechinmalarni boshdan kechirishi tabiiy hol. Bu jumlar orqali ijodkor o'tgan asrning 70-80-yillarida jamiyat ongida avj olgan g'oyaviy parokandalik va g'oyasizlikni ham ifoda etgan.

Diniy talqinlarga ko'ra, ruh va vujud o'rtasidagi azaliy konflikt ularning yaratilish asosi bilan bo'g'lanadi. Ruh nurdan, tana esa tuproqdan yaratilgan. Ko'ngil ma'naviy yuksaklikka intilishi – dunyo kezishni xohlashi, vujud esa nafsoniy istaklarga – uyquga, moddiyatga moyilligini ko'ramiz. Shu boisdan barcha inson bir xil yaratilganiga qaramay, vujudiy istaklarga, nafsig qul bo'lganlar, hayotda yashashdan asl maqsadlari ne ekanligini unutgan holda behuda umr kechiradilar. Asqartog' – qissada ma'naviy-ruhiy yuksalish, orzu-umidlar

² Ahmad A. Asqartog' tomonlarda. Qissalar. Yoshlar nashriyot uyi – Toshkent: 2018. B.128.



makoni, mutlaq haqiqat, haq makoni. Mahdi umr bo'yi o'sha yuksaklik tomonga, o'zlikni anglashga intiladi. Eng yuksak tog' – bu insonning o'zligi. Mahdi qo'msagan Asqartog' – haqiqatning, haqning maskani. Biroq u o'z zimmasiga yuklangan vazifa, taqdiri azaliga yozilgan yozuq – hayotini yashamay turib, orzusidagi olis manzilga bosh olib keta olmaydi. Asqartog'ni – o'zlikni uzoqdan emas, o'z ichidan izlaydi. Mahdini o'z zaminidan uzilib o'zga yurtga ketishga qo'ymagan kuch – uning yurt tuprog'ida keng yoyilgan ildizlari, o'tmishdagi ajdodlari yodi. Yozuvchi asarda ushbu xulosasini yanada aniqroq ifodalash uchun tush motividan foydalanadi. Shodi tushida oynaga boqib, unda ajdodini ko'rishi, undagi jamiki xislatlar (tashqi va ichki dunyosi, hatto boshidagi o'g'riq ham) bobosidan meros bo'lib o'tganini ko'rsatish barobarida inson qonidagi hamma narsa nasl surar ekan, Mahdining ma'rifatga intilishi, adolatsizlik, razillikka qarshi isyoni, hatto vatanga bo'lgan sadoqati ham genetik jihatdan otabobolari vorisi ekanligini aks ettirgan. Bu o'rinda tush ham, ko'zgu ham motiv. **Tush motiviga asarda ikki marta murojaat qilingan. Birinchisi**, Mahdining imtihon oldi suv inshootiga tirmashib chiqayotgani haqida ko'rgan tushi, **ikkinchisi** Shodining ko'zguda ajdodini ko'rgan tushi. Mahdining tushi asarda imtihondagi qiyinchiliklar, ya'ni **real hayot bilan** bog'liq tarzda talqin etiladi. Shodining tushi esa **virtuallikni ifodalaydi**: qahramonning o'tmish olamiga qaytishi, ajdodi boshidagi og'riqning uning boshiga ko'chib o'tishi real hayotda kuzatilmaydigan hodisa. Biroq ko'pgina kasallik va dardlar genetik jihatdan nasl surishi ilmiy tomondan o'z isbotini topgan. Bu fikrni ijodkor **tuya haqidagi matal** vositasida real hayotdagi Sulton obraziga olib kelib bog'laydi. Bulardan ma'lum bo'ladiki, qissada makonlararo sintez hodisasi ham mavjud.

Mahdi jamiyatda ham o'z mavqeiga ega olim, ilm-ma'rifatli shaxs. U har kuni tongda yangi rejalar bilan uyg'onadi, o'rnidan turib ularni amalga oshirishga chog'lanadi. Ko'chaga chiqqanda **olomon bir tomonga qarab ketayotganini ko'radi**, u esa ular yuradigan yo'ldan yurolmaydi, ular boradigan joyga borolmaydi, shunda u odamlarga "Birodarlar, nega meni tashlab ketyapsizlar, degim keladi³", deydi. Ular kundalik tashvishlari, dunyoviy ishlari bilan band bo'lib, asl maqsadini unutgan odamlar to'dasi. Shu bois ular Mahdiga begonadek, ularning qarashlari, suhbatlari boshqacha tuyuladi. G'afur G'ulomning "Shum bola" qissasida o'sha paytlarda Toshkentda jinnilar ko'payib ketganligi, odamlarning jinni bo'lib qolishi sabablari keltiriladi: "...Tojixon jinni bitta ketmon dasta bilan o'tgan ketganni quvlab, urib, so'kib: "Hammang bir tomonga yur, tarqalib yurma! Tartib kerak, intizom kerak", deyar edi"⁴. Mahdi nazdida olomonning bir tomonga qarab yurishi, shuningdek, "Shum bola" qissasidagi jinning hammani bir tomonga qarab yurishga undashi bilan o'xshashlik kasb etadi.

³ Ahmad A. Asqartog' tomonlarda. Qissalar. Yoshlar nashriyot uyi – Toshkent: 2018. B.128.

⁴ G'afur G'. Shum bola. [Matn]: qissa. Yoshlar nashriyot uyi – Toshkent: 2018. B.5.



Mahdining **intilishlari, tafakkur olami, falsafiy-ruhiy qarashlari** oddiy odamlarnikidan farq qiladi. U faqatgina maishiy istaklarga o'ralashib qolmagan, o'tmishi va kelajagi, ajdodlari va avlodlari, qalbining ehtiyojlari, insoniy maqsadlari haqida tafakkur qiladi. Zero uning ismi ham bekorga Mahdi emas. "Hadisi shariflarda aytilishicha, qiyomatdan oldin imom Mahdiy chiqib, yetti yil hukmronlik qiladi. Uning davrida farovonlik bo'ladi, yer yuzi adolatga to'ladi. Mahdiy ahli baytdan, ya'ni Payg'ambarimiz sollallohu allayhi va sallam oila a'zolaridan bo'ladi"⁵. Diniy-tasavvufiy talqinlarga ko'ra, **Mahdiy** – haq yo'lga boshlovchi, qiyomat kuni paydo bo'lib, Dajjol bilan kurashuvchi, zulm va jabrga to'lgan yer yuzini adolat va insofga to'ldiruvchi payg'ambar sifatida ta'riflanadi. Odamlarning unga ishonishi va ergashishlari buyuriladi. Qissadagi Mahdining tafakkurida ham o'zi yashab turgan ijtimoiy muhitda avj olgan turli holatlar, Muqaddas kitobda man qilingan illatlarga qo'l urmaslik (zino, fahsh ishlar, haromdan hazar qilish, fisqu fujur, hasad, g'iybat, nomussizlik, munofiqlik, manfaatparastlik, poraxo'rlik), aks holda, oqibati ulkan fojeliqlarga – kelajak nasllarning genetik buzilishlari bilan birga ma'naviy-ruhiy tanazzulga ham olib kelishi haqidagi umuminsoniy masalalar aylanadi.

Ahmad A'zamning "Hali hayot bor...", "Bu kunning davomi", "Quroq" kabi qissalaridan farqli o'laroq, "Asqartog' tomonlarda" qissasining o'ziga xosligi uning sintetik tabiatida ko'rinadi. Qissada sintetik hodisani belgilovchi real voqelik, xotiralar, xalqona ohang, matal va hikoyadan keng foydalaniladi. Bunday badiiy komponentlar uyg'unlashtirilib, yaxlit kompozitsiya va g'oya yaratiladi.

"Asqartog' tomonlarda" qissasi go'yo mozaikasimon qismlardan tashkil topgandek: **bugungi kun voqeliklari** alohida mozaika, qahramonning **o'tmish xotiralari** – bolaligi, 7-sinfda **o'lim bilan yuzma-yuz kelishi** boshqa bir mozaika, **talabalik yillari**, do'stlari – **Tangir, Haqberdi, Shodi, Suvon, Sultonlar** har biri alohida mozaikalar, **Ofiyat** bilan ilk uchrashuvi, u bilan bog'liq lavhalar yoki **fakultetdagi hayoti** o'ziga xos mozaikalar bo'lib, ular bir-biri bilan o'zaro birikib, yaxlit, bir butun asar hosil qilganini ko'rishimiz mumkin. Xalq og'zaki ijodidan asar g'oyasiga mos ravishda tanlab olingan afsona, rivoyat, maqol, matal, aforizmlar, xalq iboralari va qanotli so'zlarning barchasi qissadagi real hamda virtual hodisalar bilan sintezlashib, alohida mozaikalarni konseptual jihatdan bir-biriga bog'lashga xizmat qilgan.

Qissada rang-tasvir bilan bog'liq ishoralar ham o'ziga xos semantikani ifodalaydi. Ba'zan grafika singari oq-qora ranglar kontrast keltirilsa, ba'zi o'rinlarda qahramon ruhiyatiga mos ravishda yorqin va xira ranglar uyg'unligidan foydalaniladi. Xususan, Kalkuttadagi yomg'irli kunni eslarkan, bu kundagi Ofiyatning alamu armonlarga, Mahdining esa rashk va iztiroblarga to'la bir bulutli kun ko'z oldiga keladi: Yomg'irli kun va Ofiyatning ko'z yoshlari... "Suv hamma narsani toza qiladi", degan jumlada "o'psa netar, yuvsa ketar" degan xalq iborasi

⁵ Раҳим З. Ислом ақидаси. "Sharq". – Тошкент.: 2020. Б.100.



sintezlashgan. Ofiyatning yonidagi oq shimli kishi asar boshlanishida jumboq bo'lib kelgan. Qissa mobaynida Shodining doim oq shimda yurishidan uning kim ekanligini anglash mumkin. Ayni shu o'rinda, yana qora fonda Ofiyatni ko'tarib olgan kishining oppoq shimi yanada yaqqol ko'rinadi. Alamli, armonli, iztirobli po'rtanalarga to'la g'uborli kun, iflos ko'chalar va oppoq shim. Ikki bir-biriga zid bo'lgan narsa yonma-yon kelganda, ularga xos bo'lgan jihatlar yanada bo'rtib, yorqinlashib ko'rinadi. Buni Shodi va Tuyg'unoylar qiyosida ham ko'rishimiz mumkin. Tuyg'unoy birovdan qolgan sarqit, tag'in qornida zinodan orttirgan bolasi bilan Shodiga tegib oladi. Shodi esa uni urmaydi, so'kmaydi, biror marta ham o'tmishini yuziga solmaydi. Ayni shu indamasligi ayolning hamiyatiga tegadi, eriga nisbatan nafrat uyg'otadi. Aslida esa Tuyg'unoy boshqalar (otasi va qarindoshlari) qilmishining kasriga qolgan, boshqa kishidan alamzada, boshqa birov tomonidan aldangan, lekin alamini aybsiz eridan oladi. Shodi va Tuyg'unoylar turmushi qissada dramatik tarzida yakun topgan.

Isrofilni uch oylik chaqaloq paytida o'ldi, deb o'ylashib, ma'rakasini o'tkazib, ko'mish uchun qizil baxmalga o'rab qabristonga olib borishganda, chaqaloqning yashash istagi ustun kelib, yig'lab yuboradi. Bu yerda **qizil baxmal ham ramz. Sharqda qizil rang** – hayotbaxshlik, tiriklik ramzi hisoblanadi. Isrofilni tirik qolishiga ana shu rang sabab bo'ladi. Isrofil chizgan suratlaridagi o'zgacha ranglar o'zga dunyolarni ko'rib kelgani bilan izohlanadi. "Men bir marta o'lib bo'lganman, endi o'limdan qo'rqmayman", deydi Isrofil. Uning suratlarida Mahdi o'sha borishni istagan joylarini ko'radi. Bundan anglash mumkinki, qissada Isrofil obrazi ideolog sifatida, ya'ni Mahdiga ideya beruvchi shaxs sifatida ko'rinadi. U chizgan suratlardagi ranglar ham bu yerniki emas, odamlari ham o'zgacha. Bu – barcha insonlar qachonlardir borishi muqarrar bo'lgan haq makoni, so'nggi manzilga ishora.

Adabiyotshunoslikda qissa janri roman va hikoya oralig'ida joylashgan o'rta epik janr sifatida ko'riladi. U voqelikni kengroq qamrab olishi bilan hikoyadan farqlansa, ixchamlik va bir qator hayotiy lavhalarga boy ekanligi bilan romandan ajralib turadi. Qissaning ana shu oraliq tabiati uning tarkibida boshqa janr elementlaridan foydalanishga imkon yaratadi. Epik janr tarkibida boshqa epik janrning kuzatilishi adabiyotshunoslikda janrlar sintezi hodisasi sifatida qaraladi. Bu badiiy asarning kompozitsion, mazmuniy, badiiy imkoniyatlarini kengaytiradi va ta'sirchanligini oshiradi. "Asqartog' tomonlarda" qissasida Shodi obrazi Pomirda ko'rgan ovchi haqidagi hikoyani keltiradi. Qissa tarkibida bu hikoyaning kelishi syujetning rivojlanishi va Shodi obrazining baxshiyona nutqida ifodalangan hayot haqidagi mushohadalar bilan hamohang. Qissada turli o'rinlarda qo'llangan tog' obrazining semantikasi ikki xil:

- 1) Tog' – real makon (Pomir tog'i – u yerda yashovchi tog' odamlari, ovchi chol real makonda harakatlansalar-da, ayiq haqidagi hikoya afsonaviy xarakterga ega).
- 2) Fantastik makon (Asqartog' – qahramon borishni istaydigan bir umrlik orzulari makoni, yetish qiyin bo'lgan manzil. Isrofil chizgan suratdagi tog' – bu Mahdi borishni orzu qilgan joy).



Suratda tasvirlangan ranglar bu dunyoning ranglariga o'xshamaydi, odamlari ham o'zgacha, ko'rinishlari boshqacha. Xayol chegaralarini buzishga to'g'ri keladigan kengliklarni – azaliy erkni ko'radi).

Xulosa qilib aytganda, “Asqartog‘ tomonlarda” qissasi strukturasi bir necha janr va uslublarga xos xususiyatlarni o‘zida jamlaydi. Qissada sintezlashgan folklorizmlar: afsona, naql, maqol, hikmatli so‘z, xalq iboralari, qanotli iboralar bilan bir qatorda jahon adabiyotiga xos bo‘lgan psixoanalitik talqinlar, inson ruhiyatidagi mavhum qirralar, spontan hodisalarni real voqelikka bo‘lab talqin qilish kabi jihatlar aks etgan. Qolaversa, asarda nafaqat janrlar, balki uslublararo sintez hodisasini ham kuzatish mumkin. Qissada realistik, romantik, postmodern uslublar uyg‘unlashgan. Qissa syujetidagi voqealar bir-biriga kontrast bayon usuli orqali bog‘langanini, bir mavzu yoki qahramon haqida fikr yuritilayotgan o‘rinda shu bilan bog‘liq ikkinchi bir lavha yonma-yon keltirilishi kino va tasviriy san‘atga xos bo‘lgan - montaj usulini eslatadi. Qissada qahramon qalbida, ongu shuurida, ruhiy dunyosida kechayotgan kechinmalar, o‘y-xayol, xotira, hatto tush bilan bog‘liq lavhalar, psixologik holatlar real voqeliklar bilan birlashtirib tasvirlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ahmad A. Asqartog‘ tomonlarda. Qissalar. Yoshlar nashriyot uyi – Toshkent: 2018. 238-B.
2. G‘afur G‘. Shum bola. [Matn]: qissa. Yoshlar nashriyot uyi – Toshkent: 2018. B.5.
3. Раҳим З. Ислом ақидаси. “Sharq”. – Тошкент.: 2020. Б.200.
4. М.Шералиева. Киноявий асар қаҳрамони ижтимоий-психологик тип сифатида. Илмий хабарнома, АДУ. №3. 2013 й. Б. 57.
5. К.Намраев. Hikoya kompozitsiyasi. – T.: “Nurafshon bussines”, 2020. –B.140.
6. Юлдошев. Суз ёлкини/ Рухият жилolari (Ахмад Аъзам). Гафур Гулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий кйи, 2018. - Б. 504.



KASBIY TA'LIM TASHKILOTLARIDAGI O'QUV FAOLIYATI SHAROITLARIDA O'QUVCHILARNING O'Z-O'ZINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Salimova Sabohat Ulug`bek qizi

Abu Ali ibn Sino nomidagi J.S.T katta o'qituvchi

salimovasabokhat411@gmail.com

Annotatsiya.

Mazkur tezisda kasbiy ta'lim tashkilotlarida o'quvchilarning o'z-o'zini rivojlantirish jarayonini samarali tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Shuningdek, kompetensiyaviy yondashuv asosida o'z-o'zini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish yo'llari taklif etilgan.

Kalit so'zlar: kasbiy ta'lim, o'z-o'zini rivojlantirish, kompetensiya, mustaqil ta'lim, motivatsiya, refleksiya, innovatsion metodlar.

Kirish

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida kasbiy ta'lim tizimi oldiga raqobatbardosh, mustaqil fikrlay oladigan, o'z ustida muntazam ishlaydigan mutaxassislarni tayyorlash vazifasi qo'yilmoqda. O'quvchilarning o'z-o'zini rivojlantirish ko'nikmalarini shakllantirish kasbiy kompetensiyaning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Shu sababli o'quv faoliyati jarayonida o'z-o'zini boshqarish, o'z-o'zini nazorat qilish va refleksiya mexanizmlarini takomillashtirish dolzarb masaladir.

Asosiy qism . O'z-o'zini rivojlantirish — bu shaxsning o'z bilim, ko'nikma va malakalarini ongli ravishda oshirib borishga qaratilgan faoliyati hisoblanadi. Kasbiy ta'lim muassasalarida bu jarayon quyidagi metodik yo'nalishlar asosida takomillashtirilishi mumkin:

1. Kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish.

O'quv dasturlarini amaliyotga yo'naltirish, real kasbiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar berish o'quvchilarda mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmasini rivojlantiradi.

2. Mustaqil ta'lim ulushini oshirish.

Individual topshiriqlar, loyiha ishlari, tadqiqot elementlarini kiritish o'quvchilarning mas'uliyatini kuchaytiradi.

3. Refleksiya va o'z-o'zini baholash mexanizmlarini shakllantirish.

Kundalik tahlil, portfoliolar yuritish, o'z natijalarini monitoring qilish orqali o'quvchi o'z rivojlanish dinamikasini kuzatadi.

4. Motivatsion muhit yaratish.



Rag'batlantirish tizimi, kasbiy muvaffaqiyat misollarini ko'rsatish, mentorlik tizimini yo'lga qo'yish o'z-o'zini rivojlantirishga ichki ehtiyojni kuchaytiradi.

5. Raqamli texnologiyalardan foydalanish.

Onlayn platformalar, masofaviy ta'lim elementlari, interaktiv vositalar orqali mustaqil bilim olish imkoniyatlari kengayadi.

Xulosa

Kasbiy ta'lim tashkilotlarida o'quvchilarning o'z-o'zini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish — ta'lim sifatini oshirishning muhim omilidir. Bu jarayonni kompetensiyaviy yondashuv, mustaqil ta'limni rivojlantirish, refleksiya mexanizmlarini joriy etish hamda innovatsion pedagogik texnologiyalar orqali samarali tashkil etish mumkin. Natijada, o'z ustida ishlay oladigan, moslashuvchan va raqobatbardosh mutaxassislar shakllanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining kasbiy ta'lim tizimini rivojlantirishga oid qarorlari.
3. Tolipov O., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar. – Toshkent.
4. Ishmuhamedov R. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. – Toshkent.



ISPAN VA O'ZBEK TILLARIDAGI SOMATIK FRAZEOLOGIZMLARNING MADANIY-SEMANTIK TAQQOSLANISHI: O'ZBEK TALABALARIGA ISPAN TILINI O'RGATISHDA QO'LLASH

Djalilova Sarvaroy Mexrojovna¹, Normamatov Otamurod Otabek o'g'li²

¹Samarqand Davlat Chet tillari Instituti, Dotsent(PhD)

²Samarqand Davlat Chet tillari Instituti, 4-bosqich bakalavrianti

Annotatsiya: Mazkur maqolada ispan va o'zbek tillaridagi somatik frazeologik birliklar qiyosiy tahlil qilinadi hamda ularning madaniy va semantik xususiyatlariga alohida e'tibor qaratiladi. Tadqiqotda tana a'zolari (bosh, qo'l, ko'z, yurak va boshqalar) ishtirok etgan **je'lli iboralar va idiomatik ifodalar** ko'rib chiqilib, madaniy kontekst bilan bog'liq bo'lgan o'xshashlik va farqlar ochib beriladi: ispan madaniyatidagi **individualizm va emotsional ifodaviylikka qarshi o'laroq**, o'zbek madaniyatida **jamoaviylik va ijtimoiy munosabatlarga urg'u** ustunligi ta'kidlanadi. Tadqiqot **frazeologik birliklarni o'zlashtirishning kognitiv yondashuvlariga** (xususan, Ramírez Rodríguez tomonidan rus talabalari uchun taklif etilgan yondashuvlarga) asoslanib, o'zbek talabalari uchun **ispan tilini chet tili (ELE)** sifatida o'qitishda **kognitiv va qiyosiy metodlarni** qo'llashni taklif etadi. Bu yondashuv **lingvistik-madaniy interferensiyalarni** yengib o'tish va **frazeologik kompetensiyani** rivojlantirishga xizmat qiladi. Maqolada tanlangan misollar hamda **dars jarayoni uchun didaktik tavsiyalar** keltirilib, **qiyosiy frazeologiya va madaniy lingvistika** nuqtayi nazarlari uyg'unlashtirilgan holda **chuqur intermadaniy tushunchani** shakllantirish maqsad qilingan.

Kalit so'zlar: somatik frazeologizmlar, madaniy xususiyatlar, ispan tili, o'zbek tili, kontrastiv tahlil, ELE o'qitish, kognitiv yondashuv, semantik taqqoslash, frazeologik birliklar, madaniy adaptatsiya.

Anotación: El presente artículo realiza un análisis contrastivo de las unidades fraseológicas somáticas en español y uzbeko, centrándose en sus características culturales y semánticas. Se examinan locuciones verbales y expresiones idiomáticas que incorporan partes del cuerpo (cabeza, mano, ojo, corazón, etc.), destacando similitudes y diferencias motivadas por contextos culturales: el individualismo y expresividad en la cultura hispana frente al colectivismo y énfasis en las relaciones sociales en la uzbeko. Basado en enfoques cognitivos de la adquisición fraseológica (como los propuestos por Ramírez Rodríguez para estudiantes rusos), se propone la aplicación de métodos cognitivos y contrastivos en la enseñanza del



español como lengua extranjera (ELE) a estudiantes uzbekos, con el fin de superar interferencias lingüístico-culturales y mejorar la competencia fraseológica. El estudio incluye ejemplos seleccionados y recomendaciones didácticas para el aula, integrando perspectivas de la fraseología contrastiva y la lingüística cultural para fomentar una comprensión intercultural profunda.

Palabras clave: *fraseologismos somáticos, características culturales, lengua española, lengua uzbeka, análisis contrastivo, enseñanza de ELE, enfoque cognitivo, comparación semántica, unidades fraseológicas, adaptación cultural.*

Frazeologiya tilning eng murakkab va madaniy jihatdan boy qatlamlaridan biri bo'lib, unda milliy mentalitet, tarixiy tajriba va ijtimoiy qadriyatlar aks etadi. Somatik frazeologizmlar, ya'ni inson tanasi qismlari nomlari asosida tuzilgan barqaror iboralar, bu sohada alohida o'rin egallaydi, chunki ular antropomorfik metaforalar orqali abstrakt tushunchalarni, emotsiyalarni va ijtimoiy munosabatlarni ifodalaydi. Ispan va o'zbek tillarida somatik frazeologizmlar ko'pligi va xilma-xilligi bilan ajralib turadi, ammo ular madaniy kontekstga bog'liq holda turli semantik yuklamalarga ega bo'ladi. Masalan, ispan madaniyatida individualizm va emotsional ochiqlik ustun bo'lsa, o'zbek madaniyatida kollektivizm, oilaviy aloqalar va axloqiy qadriyatlar ko'proq ta'kidlanadi.

Ushbu maqolaning dolzarbligi O'zbekistonda ispan tilini o'rganuvchi talabalar sonining ortib borayotganida, xususan, turizm, diplomatiya va madaniy almashinuvlar kuchaygan sharoitda, frazeologik birliklarni o'rgatishda madaniy va kognitiv to'siqlarni hisobga olish zaruriyatidan kelib chiqadi. Chet el tadqiqotchilari, jumladan, Pablo Ramírez Rodríguezning rus talabalariga ispan somatik lokutsiyalarini o'rgatishdagi kognitiv yondashuvi (Ramírez Rodríguez, 2024) bu borada muhim nazariy asos bo'la oladi. Shuningdek, María Moliner lug'atidagi somatik frazeologizmlar ELE (Español como Lengua Extranjera) talabalari uchun muammoli ekanligi ko'rsatilgan tadqiqotlar (masalan, ELE talabalari nuqtai nazaridan tahlil) o'zbek kontekstiga moslashtirilishi mumkin. Ushbu ishda shu yondashuvlarni o'zbek talabalariga adaptatsiya qilish maqsad qilinadi.

Frazeologiya fanida somatik birliklar "somatizmlar" yoki "fraseologismos somáticos" deb ataladi va ular inson tanasi qismlari (cabeza-bosh, mano-qo'l, ojo-ko'z, corazón-yurak va boshqalar) orqali emotsiyalar, xulq-atvor, ijtimoiy munosabatlar va abstrakt tushunchalarni ifodalashning universal mexanizmini aks ettiradi. Bu birliklar tilning kognitiv va madaniy o'ziga xosligini ochib beradi, chunki ular metaforik va metonimik transformatsiyalar orqali shakllanadi. Chet el tadqiqotlarida somatik frazeologizmlar ko'pincha kontrastiv yondashuvda o'rganiladi, masalan, ispan va ingliz tillarida (Molina Plaza, 2011), unda madaniy stereotiplar va etnik alluziyalar ta'kidlanadi.



Ispan tilshunosligida somatik frazeologizmlar María Molinerning “Diccionario de uso del español” (DUE) lugʻatida keng tahlil qilingan, bu yerda ular ELE talabarlari uchun kognitiv qiyinchiliklar sifatida koʻriladi (masalan, “echar una mano” – yordam berish, bu individual harakatni aks ettiradi). Pablo Ramírez Rodríguez (2024) rus talabalariga ispan verbal somatik lokutsiyalarini oʻrgatishda kognitiv yondashuvni taklif etadi: metaforik motivatsiyani tushuntirish orqali talabalar frazeologizmlarni yaxshiroq eslab qolishadi. Masalan, “perder la cabeza” (aqlini yoʻqotish) kognitiv jihatdan “bosh = aql markazi” kontseptiga asoslanadi, bu universal boʻlsa-da, madaniy kontekstda farqlanadi.

Oʻzbek tilshunosligida somatik frazeologizmlar, xususan, turkiy tillar bilan taqqosda oʻrganilgan, unda ular milliy mentalitetni aks ettiradi – masalan, “qoʻl” komponenti oilaviy yordam va axloqiy masʼuliyat bilan bogʻliq. Ingliz va oʻzbek tillarida somatik iboralar taqqosi shuni koʻrsatadiki, oʻzbek tilida kollektivizm (masalan, “yuragi ogʻrimoq” – achinish, ijtimoiy empatiya) ustun, ispan tilida esa individualizm (masalan, “no tener corazón” – shaxsiy shafqat). Kontrastiv tahlil turkiy tillar (masalan, turkcha) va roman tillari (ispan) oʻrtasida madaniy skriptlarni ochib beradi: ispan tilida emotsional ochiqlik, oʻzbekda esa ichki tinchlik va sabr.

Nazariy asos sifatida kognitiv lingvistika ishlatiladi, unda somatik frazeologizmlar “embodied cognition” – tanaviy tajriba orqali tushunchalarni shakllantirish sifatida koʻriladi. Madaniy relativizm nuqtai nazaridan, ispan madaniyatida “expresivo individualismo” (ifodalovchi individualizm), oʻzbek tilida esa “kollektiv axloq” ustunligi sababli frazeologizmlar farqlanadi.

Tadqiqot kontrastiv va kognitiv-semantik tahlil usullariga asoslanadi, bu ikki tilning frazeologik tizimini madaniy kontekstda solishtirishga imkon beradi. Material sifatida:

- Ispan tilidan: Real Academia Española (RAE) lugʻati, María Moliner “Diccionario de uso del español”, va boshqa manbalar (taxminan 50 ta somatik frazeologizm, masalan, “mano”, “cabeza”, “ojo”, “corazón” komponentlari).
- Oʻzbek tilidan: Oʻzbek tilining izohli lugʻati (Madvaliyev, 2006-2008), frazeologik lugʻatlar va folklor materiallari (taxminan 40 ta misol, shu jumladan paremiologik birliklar).

Taqqoslash eng faol somatik komponentlar – “qoʻl-mano”, “bosh-cabeza”, “koʻz-ojo”, “yurak-corazón” boʻyicha olib boriladi. Semantik tahlil metaforik motivatsiya va madaniy skriptlarni hisobga oladi. Madaniy farqlar aniqlash uchun kontrastiv jadval va semantik maydon tahlili qoʻllaniladi. Tadqiqot empirik asosga ega: 20 ta oʻzbek ELE talabalariga soʻrov oʻtkazilgan, unda ular somatik frazeologizmlarni tushunishdagi qiyinchiliklarni bildirgan.

Somatik frazeologizmlar tilning madaniy kodini aks ettiradi, chunki ular inson tanasini metaforik model sifatida ishlatib, universal va milliy kontseptlarni shakllantiradi. Kognitiv



lingvistikada somatik iboralar “embodied metaphor” sifatida ko‘riladi: tanaviy tajriba orqali abstrakt tushunchalar tushuntiriladi. Ispan va o‘zbek tillarida bu birliklar o‘xshash semantik maydonlarga ega bo‘lsa-da, madaniy kontekst ularni farqlaydi. Ispan madaniyatida, Lotin Amerikasi va Ispaniya ta‘sirida, individualizm va emotsional ekspressiya ustun, bu frazeologizmlarda shaxsiy harakat va his-tuyg‘ularni aks ettiradi. O‘zbek madaniyatida esa, Sharqiy an‘analar va kollektivizm ta‘sirida, ijtimoiy aloqalar va axloqiy qadriyatlar ko‘proq ta‘kidlanadi. Bu farqlar semantik valence – ya‘ni komponentlarning ma‘no potensialida namoyon bo‘ladi. Masalan, “qo‘l-mano” komponenti ikki tilda ham harakat va yordamni ifodalaydi, lekin ispan tilida u ko‘pincha individual hiyla va mas‘uliyatdan qochishni (masalan, Bibliya alluziyalari) aks ettirsa, o‘zbek tilida oilaviy va kollektiv mehribonlikni ta‘kidlaydi. Bu madaniy relativizmni ko‘rsatadi: ispan tilida “mano” shaxsiy agentlikni, o‘zbekda “qo‘l” ijtimoiy mas‘uliyatni ramziy qiladi. Shunga o‘xshab, “bosh/cabeza” komponenti aql va rahbarlikni ifodalaydi, ammo ispan tilida emotsional nazoratsizlik (individual psixologiya), o‘zbek tilida ijtimoiy hurmat va kollektiv mas‘uliyat ustun. “Ko‘z-ojo” diqqat va nazarni aks ettiradi: ispan tilida ijobiy sevgi va tajriba, o‘zbek tilida salbiy nazar va axloqiy haqiqat. “Yurak-corazón” emotsiyalar markazi bo‘lib, ispan tilida ochiq samimiylik, o‘zbek tilida ichki sabr va empatiya ko‘proq.

Bu tahlil ko‘rsatadiki, somatik frazeologizmlar madaniy skriptlarni kodlaydi: ispan tilida “expresividad individual”, o‘zbek tilida “armonía colectiva”. Quyida komponentlar bo‘yicha batafsil misollar keltiriladi .

“Qo‘l / Mano” komponenti bilan

Ispan tilida: “Echar una mano” (yordam berish) – amaliy, individual yordam; “Tener mano izquierda” (hiyla-nayrangli bo‘lish) – yashirin harakat; “Lavarse las manos” (mas‘uliyatdan voz kechish) – tarixiy alluziya; “Mano a mano” (yuzma-yuz) – shaxsiy raqobat.

O‘zbek tilida: “Qo‘l uzatmoq” (yordam berish) – mehribon, kollektiv; “Qo‘ldan kelmoq” (imkoniyat bo‘lmoq) – shaxsiy qobiliyat; “Qo‘l qovushtirmoq” (harakatsizlik) – ijtimoiy tanqid.

“Bosh / Cabeza” komponenti bilan

Ispan tilida: “Perder la cabeza” (aqlini yo‘qotish) – emotsional yo‘qotish; “Cabeza de familia” (oilaviy boshliq) – patriarxal; “No tener pelos en la lengua” (ochiq gapirish) – individual ochiqlik.

O‘zbek tilida: “Boshini qotirmoq” (qiyinchilikdan chiqmoq) – kollektiv yechim; “Bosh ko‘tarmoq” (hurmat yoki isyon) – ijtimoiy hurmat; “Aqlli bosh” (dono odam) – axloqiy donolik.

“Ko‘z / Ojo” komponenti bilan



Ispan tilida: “Echar el ojo” (yoqtirib qolmoq) – ijobiy diqqat; “No pegar ojo” (uxlay olmaslik) – shaxsiy bezovtalik; “Tener ojo clínico” (tajribali tashxis) – individual tajriba.

O‘zbek tilida: “Ko‘z tegmoq” (yomon nazar) – salbiy madaniy tabu; “Ko‘zini ochmoq” (haqiqatni ko‘rmoq) – axloqiy oydinlik; “Ko‘z qovoqlarini yummoq” (beparqlik yoki o‘lim) – ijtimoiy mas‘uliyat.

“Yurak / Corazón” komponenti bilan

Ispan tilida: “Con el corazón en la mano” (ochiq samimiy) – emotsional ochiqlik; “Partirle el corazón” (xafa qilish) – shaxsiy og‘riq; “No tener corazón” (shafqatsiz) – individual shafqatsizlik.

O‘zbek tilida: “Yuragi og‘rimoq” (achinish) – ijtimoiy empatiya; “Yurakdan chiqarmoq” (unutmoq) – ichki tinchlik.

Ramírez Rodríguezning kognitiv usullarini o‘zbek kontekstiga moslashtirish: metaforik motivatsiyani tushuntirish, kontrastiv jadval tuzish, vizual mashqlar (rasmlar, videolar), talabalar o‘z madaniyatidagi ekvivalentlarni topish. Bu usullar frazeologik kompetentsiyani oshiradi va madaniy tushunchani kuchaytiradi, ELE darslarida madaniy interferensiyani kamaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ramírez Rodríguez, P. (2024). La adquisición fraseológica cognitiva de las locuciones verbales somáticas en español por estudiantes rusos. RUDN University.
2. Moliner, M. (2007). Diccionario de uso del español. Gredos.
3. Real Academia Española. (2023). Diccionario de la lengua española. RAE.
4. Madvaliyev, A. (2006-2008). O'zbek tilining izohli lug'ati. Toshkent.
5. Qarshiyeva, R. (2022). Characteristics of somatic phraseologies in German and Uzbek languages. RJAI.
6. Molina Plaza, S. (2011). Contrastive phraseological analysis related to music (Spanish-English). Cervantes.
7. González Rey, M. I. (2002). Phraseological units as a reflection of ethnic stereotypes in Spanish culture. MGIMO.



UDK 616.6;616-006.

**ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL FEATURES AND PROGNOSTIC VALUE OF
INTRATUMORAL STROMAL MAST CELLS IN RENAL CELL CARCINOMA**

Murod Matyakubovich Atakhonov

Urgench State Medical Institute

Assistant Professor, Department of Military Field Surgery, Traumatology and Orthopedics

E-mail: muradatahonov@yandex.ru

ORCID: 0009-0005-5449-0601

**АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ
ЦЕННОСТИ ВНУТРИОПУХОЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК ПРИ
ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОМ РАКЕ**

Мурод Матякубович Атахонов

Ургенчский государственный медицинский институт

ассистент кафедры военной полевой хирургии, травматологии и ортопедии

Электронная почта: muradatahonov@yandex.ru

ORCID: 0009-0005-5449-0601

**BUYRAK HUYAYRALI KARCINOMADA O'SMA ICHIDAGI STROMAL
HUYAYRALARNING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI VA PROGNOSTIK
AHAMIYATINING TAHLILI**

Murod Matyakubovich Atakhonov

Urgench Davlat Tibbiyot Instituti

Harbiy maydon jarrohligi, travmatologiya va ortopediya kafedrasida dotsenti



Email: muradatahonov@yandex.ru

ORCID: 0009-0005-5449-0601

ABSTRACT

The prognostic relevance of intratumoral stromal mast cells (MCs) in renal cell carcinoma (RCC) remains insufficiently investigated and controversial. The present study aimed to evaluate the quantitative characteristics of stromal mast cells in RCC and to analyze their relationship with major clinical, anatomical, and histopathological prognostic factors. Surgical specimens obtained from 63 patients with renal cell carcinoma were examined using histological and immunohistochemical methods. Mast cells were identified by CD117 (c-Kit) expression and quantified in representative high-power fields. The analysis demonstrated a significant association between increased mast cell density and advanced tumor stage, aggressive histological variants, and the presence of metastatic disease. These findings suggest that stromal mast cell infiltration may serve as an additional prognostic indicator in renal cell carcinoma.

Аннотация: Исследовано прогностическое значение подсчета интратуморальных стромальных тучных клеток (ТК) при почечно-клеточном раке. Материалом для исследования послужил операционный материал 63 больных раком почки. Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что число стромальных ТК в опухоли взаимосвязано с рядом важных прогностических клиничко-анатомических факторов ПКР, и поэтому данный параметр может быть использован в качестве дополнительного фактора прогноза.

Annotatsiya: Buyrak-hujayra saratoni paytida intratumoral stromal shishli hujayralarni (MH) hisoblashning prognostik ahamiyati tekshirildi. Tadqiqot uchun material buyrak saratoni bilan bog'langan 63 nafar bemorning operatsion materiali bo'ldi. Shu tariqa, o'tkazilgan tadqiqot natijalari ko'rsatishicha, o'simlikdagi stromal MH soni bir qator muhim klinik-anatomik omillar bilan bog'liq bo'lib, ushbu parametrlar qo'shimcha prognoz omili sifatida foydalanishi mumkin.

Key words: renal cell carcinoma, tumor microenvironment, stromal mast cells, prognosis.

Ключевые слова: Почечно-клеточный рак, стромально тучные клетки, опухоль.

Kalit so'zlar: Buyrak xujayrali rak, stromal shishli hujayralar, o'sma.

INTRODUCTION

Renal cell carcinoma (RCC) represents one of the most common malignant tumors of the genitourinary system and accounts for approximately 3% of all adult malignancies worldwide.



Despite advances in diagnostic imaging, RCC is frequently characterized by a prolonged asymptomatic course, resulting in late-stage detection in a substantial proportion of patients. At the time of diagnosis, nearly 40% of cases present with either locally advanced disease or distant metastases, while up to 30% of patients with initially localized tumors develop metastatic spread following surgical treatment.

The prognosis and therapeutic strategy for RCC largely depend on tumor histological subtype, stage, and biological behavior. Although targeted antiangiogenic therapies and immunotherapy have significantly improved outcomes in recent years, the clinical course of RCC remains highly heterogeneous. Tumors with similar histological features may demonstrate markedly different patterns of progression and response to treatment, highlighting the need for additional prognostic markers.

Increasing attention has been directed toward the tumor microenvironment as a key regulator of cancer progression. Among stromal components, mast cells are of particular interest due to their involvement in angiogenesis, extracellular matrix remodeling, and immune modulation. However, the prognostic significance of intratumoral mast cells in RCC has not been clearly established, and available data remain limited and contradictory.

MATERIALS AND METHODS

The study included surgical specimens from 63 patients diagnosed with renal cell carcinoma who underwent surgical treatment. The cohort consisted of 34 men (54%) and 29 women (46%), with a mean age of 58.2 ± 1.2 years. Tumors were classified according to the World Health Organization (WHO) 2004 classification system.

Histological examination revealed the following tumor subtypes: clear cell carcinoma (52 cases), papillary carcinoma (5 cases), chromophobe carcinoma (3 cases), and sarcomatoid (spindle cell) carcinoma (3 cases). Tumor staging was performed in accordance with the TNM classification of malignant tumors.

Tissue samples were fixed in 10% neutral buffered formalin and processed using standard histological techniques. Sections were stained with hematoxylin and eosin, as well as with colloidal iron for the detection of acidic mucopolysaccharides. Immunohistochemical identification of mast cells was performed using monoclonal antibodies against CD117 (c-Kit). Mast cell density was calculated as the average number of positively stained cells in three high-power fields ($\times 400$ magnification).

Statistical analysis was carried out using the Statistica 6.0 software package. Survival data were obtained from oncological registries and outpatient medical records.



RESULTS

According to TNM staging, 47 patients (74.6%) were classified as stage I, 3 patients (4.8%) as stage II, 8 patients (12.7%) as stage III, and 5 patients (7.9%) as stage IV. The mean tumor size was 7.1 ± 0.3 cm.

Histological grading based on the Fuhrman system showed grade G1 in 31 cases (49.2%), G2 in 14 cases (22.2%), G3 in 13 cases (20.6%), and G4 in 5 cases (8%). Metastatic disease was identified in 11 patients (17.5%), while 52 patients (82.5%) had localized tumors.

Quantitative analysis revealed a progressive increase in mast cell density with advancing tumor stage. The mean number of mast cells was 1.85 ± 0.15 in stage I, 2.7 ± 0.4 in stage II, 4.3 ± 0.4 in stage III, and 6.3 ± 0.6 in stage IV tumors. A statistically significant difference was observed between early-stage and advanced-stage disease.

When analyzed by histological subtype, the highest mast cell density was observed in sarcomatoid carcinoma (6.3 ± 0.6), while the lowest values were noted in papillary carcinoma (1.05 ± 0.4). Clear cell and chromophobe carcinomas demonstrated intermediate mast cell counts.

Patients without regional or distant metastases exhibited a significantly lower mast cell density (2.0 ± 1.2) compared to those with metastatic disease (4.7 ± 0.4).

DISCUSSION

The obtained results indicate a clear association between intratumoral stromal mast cell accumulation and aggressive clinicopathological features of renal cell carcinoma. Increased mast cell density correlated with advanced tumor stage, high-grade histological variants, and metastatic spread.

These findings support the hypothesis that mast cells actively participate in tumor progression, possibly through stimulation of angiogenesis, promotion of tumor invasion, and modulation of the immune microenvironment. The particularly high mast cell content observed in sarcomatoid carcinoma may reflect the aggressive biological behavior of this subtype.

Despite the growing interest in tumor microenvironment research, morphometric studies focusing on stromal cellular components in RCC remain scarce. The use of quantitative immunohistochemical analysis allows for reproducible assessment and may enhance the objectivity of prognostic evaluation.

CONCLUSION



The study demonstrates that an increased number of intratumoral stromal mast cells is significantly associated with unfavorable prognostic factors in renal cell carcinoma. Mast cell density correlates with tumor stage, histological aggressiveness, and metastatic potential. Therefore, assessment of stromal mast cell infiltration may be considered an additional prognostic criterion in patients with renal cell carcinoma and may contribute to improved risk stratification.

REFERENCES.

1. Aleksandrov N. S. et al. Use of Raman fluorescence spectroscopy for the diagnosis of clear cell renal cell carcinoma //Clinical and Experimental Morphology. – 2017. – No. 4. – Pp. 59-65.
2. Aleksandrov Nikolai Sergeevich Comparative Immunomorphological and Spectroscopic Characteristics of Kidney Tumors: Author's abstract. Dissertation... Candidate of Medical Sciences. Moscow, 2019. 24 pp.
3. Alyaev Yu. G. et al. Features of the diagnosis of kidney neoplasms up to 4 cm //Medical imaging. – 2003. – No. 2. – P. 33-38.
4. Alyasova A. V. et al. Matrix RNAs of the fcgr3a and fcgr3b genes as monitoring markers for the course of clear cell renal cell carcinoma (pilot study) //Modern technologies in medicine. – 2022. – Vol. 14. – No. 3. – P. 22-27.
5. Anikanova E. V. et al. IGG4-associated ureteral disease //Experimental and Clinical Urology. – 2021. – No. 4. – P. 56-62.
6. Anoyko E. A., Guzeeva E. A. The significance of morphological and immunohistochemical studies in the diagnosis of kidney tumors //Bulletin of Medical Internet Conferences. – Science and Innovation Limited Liability Company, 2013. – Vol. 3. – No. 2. – P. 263-264.
7. Apolikh O. I. et al. Cryoablation of localized renal cancer in a group of patients at high surgical risk //Experimental and Clinical Urology. – 2014. – No. 3. – P. 32-35.
8. Atkins MB, Tannir NM. Current and emerging therapies for first-line treatment of metastatic clear cell renal cell carcinoma. //Cancer Treat Rev. 2018;70:127–137.
9. Baek J, Jang NR, Shim YR, Gu MJ. ATRX protein is a potential prognostic marker in clear cell renal cell carcinoma.// Indian J Pathol Microbiol. 2022 Jul-Sep;65(3):598-603



10. Barata P.C., Rini B.I. Treatment of renal cell carcinoma: current status and future directions. //CA Cancer J Clin 2017; 67(6): 507-524.
11. Bazzocchi MV, Zilioli C, Gallone VI, Commisso C, Bertolotti L, Pagnini F, Ziglioli F, Maestroni U, Aliprandi A, Buti S, Procopio G, Ascenti G, Martini C, De Filippo M. The Role of CT Imaging in Characterization of Small Renal Masses. //Diagnostics (Basel). 2023 Jan 17;13(3):334.
12. Bhatnagar N., Ahmad F., Hong H.S., Eberhard J., Lu I.N., Ballmaier M., Schmidt R.E., Jacobs R., Meyer-Olson D. FcyRNI (CD16)-mediated ADCC by NK cells is regulated by monocytes and FcyRII (CD32). //Eur J Immunol 2014; 44(11): 3368-3379.
13. Capitanio U, Bensalah K, Bex A, et al. Epidemiology of renal cell carcinoma. //Eur Urol. 2019;75(1):74–84.
14. Chen T, Peng Y, Lei T, Wu C, Wang H, Shi Y. Low-grade oncocytic tumour (LOT) of the kidney is characterised by GATA3 positivity, FOXI1 negativity and mTOR pathway mutations. //Pathol Oncol Res.- 2023 Feb 1;29:



TA'LIM JARAYONIDA O'QUVCHILARDA LIDERLIK SIFATLARINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI

Xaydarova Gulhayo Tolibovna,
Buxoro shahar 44-maktab direktori,
Buxoro davlat pedagogika instituti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta'lim jarayonida o'quvchilarda liderlik sifatlarini shakllantirishning nazariy asoslari va amaliy mexanizmlari tahlil qilingan. Zamonaviy ta'lim tizimida liderlik faqat rahbarlik emas, balki tashabbuskorlik, mas'uliyat, tanqidiy fikrlash va jamoada ishlash qobiliyati bilan belgilanishi asoslab berilgan. Dars va darsdan tashqari faoliyatda qo'llaniladigan interaktiv metodlar, jamoaviy ishlar, rolli o'yinlar hamda turli yo'nalishdagi maktab loyihalarining o'quvchilar liderlik salohiyatini rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, ijtimoiy, ilmiy, madaniy va sport loyihalarining tarbiyaviy samaradorligi ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: liderlik, liderlik sifatleri, ta'lim jarayoni, jamoada ishlash, interaktiv metodlar, loyiha faoliyati, tanqidiy fikrlash, tashabbuskorlik, pedagogik yondashuv.

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические основы и практические механизмы формирования лидерских качеств у учащихся в образовательном процессе. Обосновывается, что в условиях современного образования лидерство понимается не только как управленческая функция, но и как совокупность инициативности, ответственности, критического мышления и способности работать в команде. Раскрывается значение интерактивных методов обучения, групповой работы, ролевых игр и различных школьных проектов в развитии лидерского потенциала учащихся. Особое внимание уделяется социальной, научной, культурной и спортивной деятельности как эффективным средствам воспитания лидерских качеств.

Ключевые слова: лидерство, лидерские качества, образовательный процесс, командная работа, интерактивные методы, проектная деятельность, критическое мышление, инициативность, педагогический подход.

Annotatsiya: The article analyzes the theoretical foundations and practical mechanisms for developing leadership qualities in students within the educational process. It substantiates that in modern education leadership is understood not only as a managerial role but also as a set of qualities such as initiative, responsibility, critical thinking, and teamwork skills. The paper highlights the importance of interactive teaching methods, group work, role-playing activities, and various school projects in fostering students' leadership potential. Special attention is given to social, research, cultural, and sports projects as effective means of leadership development.



Keywords: leadership, leadership qualities, educational process, teamwork, interactive methods, project-based learning, critical thinking, initiative, pedagogical approach.

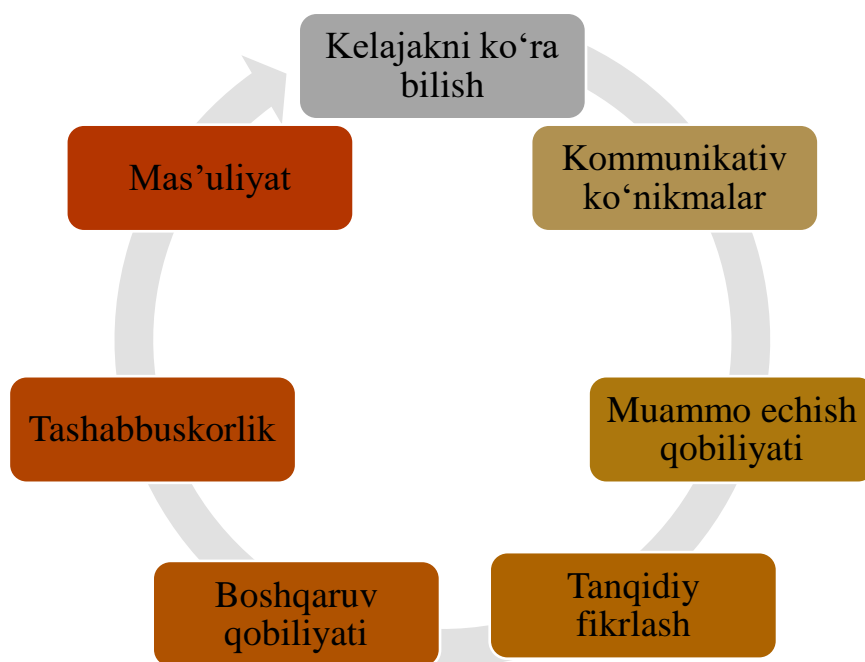
Ta'lim jarayoni shaxsning har tomonlama rivojlanishida, ayniqsa, liderlik sifatlarini shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Zamonaviy jamiyatda faol, tashabbuskor va mas'uliyatli shaxsni tarbiyalash ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, ta'lim liderlik qobiliyatlarini rivojlantirishning samarali mexanizmi sifatida namoyon bo'ladi.

Avvalo, ta'lim samarali qaror qabul qilish va muammolarni hal etish uchun zarur bo'lgan bilim va axborotlarni taqdim etadi. Nazariy bilimlar va amaliy mashg'ulotlar orqali o'quvchilar tahlil qilish, vaziyatni baholash va asosli xulosa chiqarish ko'nikmalarini egallaydilar. Bu esa lider shaxs uchun eng muhim sifatlardan biri hisoblangan mustaqil va mas'uliyatli qaror qabul qilish qobiliyatini shakllantiradi.

Shuningdek, ta'lim jarayonida o'quvchilarda muloqot qilish, jamoada ishlash, tashabbus ko'rsatish, tashkilotchilik kabi muhim ko'nikmalar rivojlanadi. Turli interaktiv usullar, guruhli ishlar va loyihaviy faoliyat orqali ular o'z fikrini erkin ifoda etish va boshqalarni ishontirish tajribasini orttiradilar.

Bundan tashqari, ta'lim turli sohalarda tajriba orttirish imkoniyatini yaratadi. Amaliy mashg'ulotlar, ijtimoiy loyihalar, musobaqalar va tadbirlarda ishtirok etish orqali o'quvchilar o'z imkoniyatlarini sinab ko'radilar va etakchilik qobiliyatlarini amalda namoyon etadilar.

Zamonaviy jamiyatda liderlik faqatgina rahbarlik lavozimi bilan emas, balki shaxsning ta'sir o'tkazish, ilhomlantirish va jamoani maqsad sari etaklash qobiliyati bilan belgilanadi. Muvaffaqiyatli lider bo'lish uchun qator muhim sifatlarni izchil ravishda rivojlantirish talab etiladi.





Liderlikning asosiy sifatlari

Avvalo, liderda aniq **ko'ra bilish** bo'lishi zarur. Muvaffaqiyatli liderlar kelajakni ravshan tasavvur qiladilar, o'z oldiga aniq maqsad qo'yadilar va shu maqsad sari boshqalarni ham ruhlantira oladilar. Aniq yo'nalish va strategiyaning mavjudligi jamoaning ishonchini oshiradi va faoliyat samaradorligini ta'minlaydi.

Shuningdek, **kommunikativ ko'nikmalar** liderlikning asosiy omillaridan biridir. Samarali lider o'z fikr va g'oyalarini aniq, tushunarli va ishonarli tarzda bayon eta olishi lozim. Tinglash madaniyati, muloqotda ochiqlik va hurmat tamoyillariga amal qilish jamoada sog'lom muhit shakllantirishga xizmat qiladi.

Yana bir muhim sifat — **muammolarni hal etish qobiliyati**. Liderlar murakkab vaziyatlarda tezkor va samarali qaror qabul qila olishlari bilan ajralib turadilar. Ular vaziyatni tahlil qilib, turli echim variantlarini baholaydilar va eng maqbul yo'lni tanlaydilar.

Bundan tashqari, **tanqidiy fikrlash** qobiliyati ham lider uchun zarurdir. Tanqidiy yondashuv orqali shaxs ma'lumotlarni xolis baholaydi, dalil va faktlarga tayanadi hamda asoslangan qarorlar qabul qiladi. Bu esa xato qarorlar ehtimolini kamaytiradi.

Nihoyat, muvaffaqiyatli lider **boshqaruv qobiliyatiga** ega bo'lishi kerak. Bu insonlar va resurslarni samarali taqsimlash, vazifalarni muvofiqlashtirish va jamoaviy ishni tashkil etishni o'z ichiga oladi. Samarali boshqaruv jamoaning bir maqsad sari uyg'un harakat qilishini ta'minlaydi.

O'quvchilarda liderlik sifatlarini shakllantirish ta'lim jarayonining muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Bu jarayon samarali pedagogik usul va yondashuvlar orqali amalga oshiriladi. Ayniqsa, dars davomida to'g'ri tashkil etilgan faoliyat turlari o'quvchilarning tashabbuskorligi, mas'uliyati va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Avvalo, dars jarayonida jamoaviy ishlarni tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi. Guruhlarda ishlash jarayonida tabiiy etakchilik qobiliyatiga ega bo'lgan o'quvchilar namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, muayyan o'quvchini jamoa kapitani sifatida tayinlash orqali unda liderlik sifatlarini maqsadli ravishda shakllantirish mumkin. Loyiha ishlari ustida hamkorlikda ishlash o'quvchilarda muloqot madaniyati, mas'uliyatni taqsimlash va jamoaviy qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Ikkinchidan, rolli o'yinlardan foydalanish samarali usullardan biri hisoblanadi. O'quvchilarga rahbar, muvofiqlashtiruvchi, tadqiqotchi kabi muayyan rollarni berish orqali ularda etakchilik, tashabbuskorlik va shaxsiy javobgarlik hissi rivojlanadi. Bunday faoliyat o'quvchilarni turli vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilishga o'rgatadi.

Shuningdek, interaktiv ta'lim metodlari liderlik sifatlarini shakllantirishda muhim vosita hisoblanadi. Munozaralar, "aqliy hujum" usuli, keys-metodlar kabi faol usullar o'quvchilarning



fikrlash faolligini oshiradi, ijodkorligini rag'batlantiradi hamda o'z fikrini asosli himoya qilish qobiliyatini rivojlantiradi.

Bundan tashqari, o'quvchilarga mustaqil ravishda loyihalarni rejalashtirish va amalga oshirish imkoniyatini berish ularda tashabbuskorlik va mustaqillikni kuchaytiradi. Mustaqil faoliyat jarayonida o'quvchi o'z imkoniyatlarini anglaydi, mas'uliyatni his qiladi va etakchilik qobiliyatlarini namoyon etadi.

Darsdan tashqari tadbirlar ham liderlik sifatlarini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi. Turli tanlovlar, ijtimoiy loyihalar, madaniy va sport tadbirlari o'quvchilarga jamoada ishlash, qaror qabul qilish va tashkiliy ishlar olib borish tajribasini beradi. Shu bilan birga, bunday faoliyat ularning dunyoqarashini kengaytiradi, empatiya va ijtimoiy mas'uliyat ko'nikmalarini shakllantiradi.

O'quvchilarda liderlik sifatlarini shakllantirishda maktab loyihalari alohida ahamiyat kasb etadi. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, turli yo'nalishdagi loyihalar o'quvchilarning tashabbuskorligi, mas'uliyati va jamoaviy faoliyatini rivojlantirishga samarali ta'sir ko'rsatadi.

Avvalo, ijtimoiy loyihalar liderlikni tarbiyalashning muhim vositalaridan biri hisoblanadi. Xayriya tadbirlarini tashkil etish, ekologik aksiyalar o'tkazish, mahalliy hamjamiyatga yordam berishga qaratilgan tashabbuslar o'quvchilarda mas'uliyat hissini shakllantiradi. Bunday faoliyat jarayonida ular jamoada ishlash, vazifalarni taqsimlash va tashkiliy ishlar olib borish ko'nikmalarini egallaydilar.

Ilmiy-tadqiqot loyihalari ham liderlik sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ilmiy tanlovlarda ishtirok etish, tajribalar o'tkazish va tadqiqot ishlarini amalga oshirish o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, tahliliy yondashuv va natijalarni taqdim etish mahoratini shakllantiradi. Bu jarayon ularni mustaqil izlanishga va mas'uliyatli qaror qabul qilishga o'rgatadi.

Madaniy va ijodiy loyihalar — teatr sahnalashtirish, musiqiy konsertlar, badiiy ko'rgazmalar tashkil etish kabi faoliyat turlari — o'quvchilarning kreativligini rivojlantiradi. Shu bilan birga, ular o'z fikr va g'oyalarini erkin ifoda etish, jamoada uyg'un ishlash hamda tashabbus ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Sport tadbirlari va jismoniy tarbiya mashg'ulotlari ham liderlik sifatlarini shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Sport musobaqalarini tashkil etish va o'tkazish jarayonida o'quvchilar intizom, matonat va natijaga yo'naltirilganlik kabi fazilatlarni rivojlantiradilar. Bunday faoliyat ularni qiyinchiliklarni engib o'tishga va jamoaviy g'alaba uchun harakat qilishga o'rgatadi.

Xulosa sifatida ta'kidlash mumkinki, maktab loyihalarining turli shakllari o'quvchilarda liderlik salohiyatini ochish va rivojlantirishda muhim pedagogik vosita bo'lib xizmat qiladi. Loyiha faoliyati orqali o'quvchilar nafaqat bilim, balki hayotiy muhim ko'nikmalarni ham egallaydilar.



Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Чандра М. Ю., Сычева А. В. Педагогический потенциал и условия организации сетевых образовательных сообществ для формирования лидерских качеств подростков //Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2023. – №. 3 (176). – С. 110-115.

2. Жураев Б.Т. Деятельность педагога по гуманизации учебно-воспитательного процесса //Научные школы. Молодежь в науке и культуре XXI в.: материалы междунар. науч.-творч. форума. – 2017. – Т. 31.

3. Осецкая О. И. Развитие лидерских качеств у подростков старшего возраста, участвующих в школьном самоуправлении //Социально-гуманитарные науки в информационном обществе: перспективы и потенциал. – 2020. – С. 131-137.

4. Лукаш С. Н., Тимченко П. В. Педагогические условия развития лидерских качеств у студенческой молодежи //Человек и образование. – 2015. – №. 2. – С. 104-108.

5. Саидназарова Г. Б. Навык педагогического влияния //Вестник магистратуры. – 2019. – №. 4-3 (91). – С. 80-81.

6. Xaydarova G. T. Uyushmagan yoshlar va ular bilan ishlashning ijtimoiy-psixologik asoslari //Экономика и социум. – 2023. – №. 7 (110). – С. 356-358.

7. Хожиева М. Ш., Хамраев Б. Т. Нравственное воспитание младших школьников //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 10 (135). – С. 41-45.



UDK 541.49;546.185.56.57

POLIETILEN ASOSIDAGI ANTIPIREN POLIMER KOMPOZITLARNING TG-DTA USULLARI YONG'INGA CHIDAMLILIK MEXANIZMINI O'RGANISH

Esanov Rashid Raxmadovich

Termiz davlat pedagogika instituti, tadqiqotchi

To'rayev Xayit Xudaynazarovich

Termiz davlat universiteti, kimyo fanlari doktori, professor

Tojiyev Panji Jovlievich

Termiz davlat pedagogika instituti, texnika fanlari doktori, dotsent

Kirish. Bugungi kunda dunyoda aholi va sanoat korxonalarida ishlab chiqarishning yuqori sur'atlar bilan o'sishi olovbardosh polimer materiallarga bo'lgan talabning ortishiga sabab bo'lmoqda. Xususan antipirenlar bilan modifikatsiyalangan polimer materiallarning fizik-mexanik, termik xususiyatlarining yuqoriligi, past haroratga va ultrabinafsha nurlar ta'siriga chidamliligi tufayli ularni sanoat miqyosida ishlab chiqarishga katta antipirenlar bilan modifikatsiyalangan polimer materiallar tayyorlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Antipiren moddalar organik materiallarning yong'inga chidamliligini oshirishda muhim ahamiyatga ega bo'lib, ular polimerlar, to'qimachilik mahsulotlari, yog'och va boshqa kompozitlarning xavfsizlik darajasini sezilarli oshiradi. Ularning samaradorligi ko'p jihatdan termik xususiyatlariga, ya'ni issiqlik ta'sirida qanday fizik-kimyoviy o'zgarishlarga bog'liq. DTA va TGA analizlari antipirenlarning termik barqarorligini o'rganishda eng informatsion vositalardan biri hisoblanadi. Ushbu tadqiqotning maqsadi S-20 markali antipirenlar olingan bo'lib ularni termik parchalanish bosqichlarini aniqlash, hamda tabiatini ilmiy asosda talqin qilish va antipirenning olovga qarshi mexanizmini tushuntirishdir.

1-жадвал. S-20 namunadagi polietilen asosida olingan yong'inbardosh polimer kompozit tarkibi

T.P	Kompozit tarkibi	Miqdori,%
1.	Polietilen F-0220	80
2.	Asosi alyuminiy va kremniydan iborat aralashma	10
3.	Siyanur kislotasi asosidagi antipiren	10

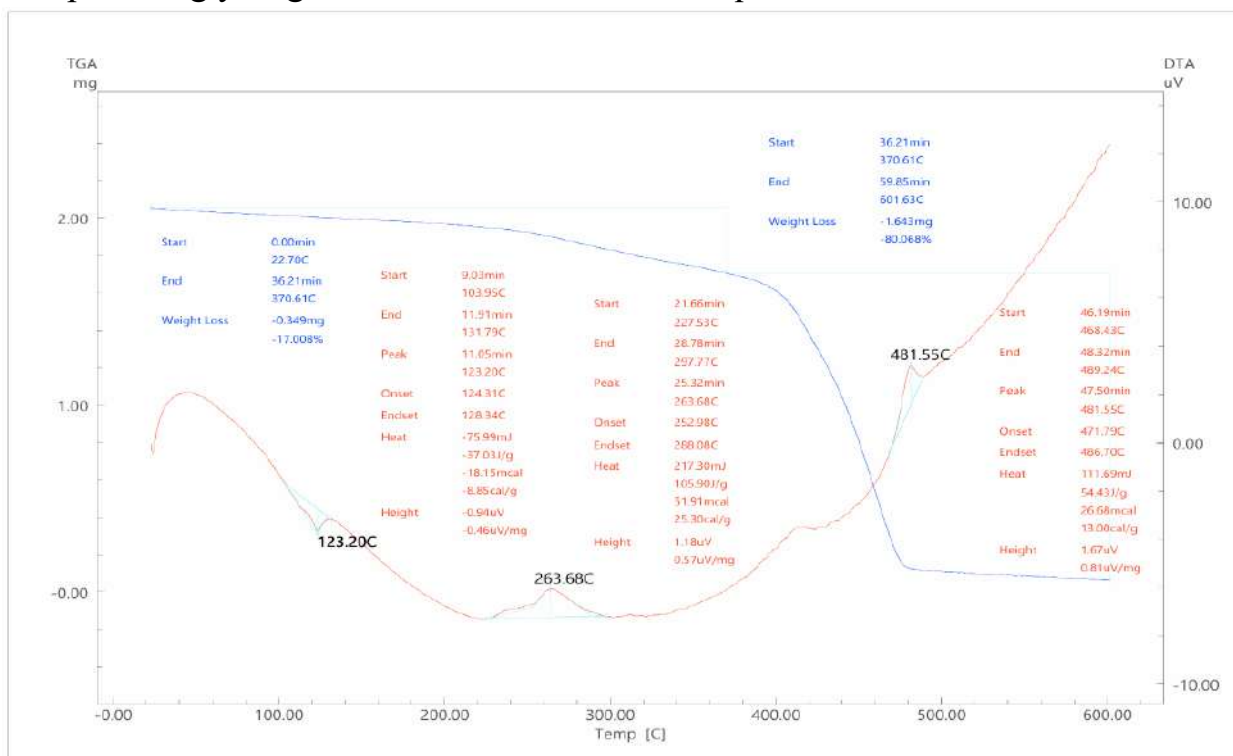
Yo'ng'inbardosh polietilen asosidagi S-20 polimer kompozitining TGA-DTA ma'lumotlari namunaga xos yuqori termik barqarorlikni ko'rsatadi. Argon muhitida (80 ml/min)



2,05 mg atrofidagi namuna massasi 22-600 °C intervalda ikki bosqichda parchalanadi: 22,7-370,6 °C da birinchi bosqichda massaning $\approx 0,35$ mg ($\approx 17\%$) yo'qolishi, 370,6-601,6 °C da esa asosiy ikkinchi bosqichda $\approx 1,64$ mg ($\approx 80\%$) yo'qotish qayd etilgan; natijada 600 °C da umumiy massa yo'qotilishi $\approx 97\%$ bo'lib, $\approx 3\%$ atrofida issiqqa chidamli mineral/ko'mirli qoldiq saqlanib qoladi.

DTA egri chizig'ida 123,2 °C haroratda endoterma aniqlanib, u kompozit tarkibidagi namlik va uchuvchan komponentlarning chiqishi hamda polietilen fazasining yumshashi mayda kristall strukturalarining erishi bilan izohlanadi. 263,7 °C da kattaroq ekzotermik effekt qayd etilib, organik matritsaning asosiy parchalanishi va olovbardoshlikni ta'minlovchi fosforli yoki mineral qo'shimchalar ishtirokida koks himoya qatlami hosil bo'lishidan dalolat beradi. 481,6 °C harorat atrofidagi ikkinchi ekzotermik mineral fazaning chuqur parchalanishi natijasidagi gazlar va strukturasi qayta tashkil topishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

TGA va undan hosil qilingan asosiy massa yo'qotish tezligining 370-600 °C diapazonda to'plangani kompozitning 300 °C gacha deyarli massani yo'qotmasdan saqlab qolishini ko'rsatadi, bu esa oddiy polietilen bilan solishtirganda termik barqarorlik chegarasining yuqorilaganini bildiradi. Shuningdek, yuqori haroratlarda ham ma'lum miqdordagi mineral qoldiqning mavjudligi S-20 namunasi olov ta'sirida himoya qatlami hosil qilib, issiqlik va massa uzatilishini cheklashi mumkinligini ko'rsatadi; bu xususiyat mazkur polietilen asosidagi kompozitning yo'ng'inbardosh material sifatida qo'llanishi uchun muhim afzallik hisoblanadi.



1-Rasm. Yo'ng'inbardosh polietilen asosidagi polimer kompozit namunasini (S-20) TGA-DTA egri chizig'i asosida termik barqarorlikni aniqlash



Quyidagi jadval S-20 kompozitining DTA tahlili uchun tayyorlandi. DTA ma'lumotlari (PDF va TXT fayllar asosida) uchta asosiy termik hodisani ko'rsatadi: past haroratdagi yumshash/namlik chiqishi (endoterma), o'rta haroratdagi asosiy parchalanish (kuchli ekzoterma) va yuqori haroratdagi ikkinchi parchalanish (ekzoterma).

2-jadval

S-20 polietilen asosidagi kompozitning DTA tahlili bo'yicha asosiy termik hodisalari (endotermik va ekzotermik jarayonlarning boshlanish, cho'qqi va tugash haroratlari)

DTA signali	Boshlanish harorati, °C		Yuqori harorat (peak), °C	Yakuniy harorat, °C	Jarayonning aniq boshlanishi, °C	Jarayon tugash nuqtasi, °C
Endoterma (I)	~80–90 °C		≈123 °C	~150–160 °C	≈85 °C	≈160 °C
Ekzoterma (II)	~220–230 °C		≈263–265 °C	~310–320 °C	≈230 °C	≈320 °C
Ekzoterma (III)	~430–450 °C		≈480–485 °C	~520–540 °C	≈450 °C	≈540 °C

Izoh: Aniqlangan maksimal nuqtalar (123°C, 263°C, 481°C) - fayldagi DTA egri chizig'idan olingan haqiqiy qiymatlardir. Boshlanish va tugash nuqtalari DTA signalining sezilarli og'ish boshlanishi va stabilizatsiyasiga asoslangan.

Ushbu tadqiqotda yo'ng'inbardosh polietilen asosidagi S-20 polimer kompozitining termik xususiyatlari DTA (Differensial Termik Analiz) usuli yordamida baholandi. Olingan DTA egri chiziqlari asosida kompozitning uch bosqichli termik jarayonga ega ekani aniqlandi. Past harorat oralig'ida (≈123 °C) kuzatilgan endotermik jarayoni material tarkibidagi adsorbsiyalangan namlik, uchuvchan modifikatorlar hamda polietilenning qisman kristall strukturalarining erishi bilan bog'liq bo'lib, kompozitning dastlabki fazaviy o'zgarishlar bosqichida termik barqarorligini saqlab qolishini ko'rsatdi.



Argon muhitida (80 ml/min) olib borilgan termogravimetrik (TGA) tahlil natijalariga ko'ra S-20 namunasi 22–600 °C harorat oralig'ida deyarli to'liq parchalanadi. Boshlang'ich massa 2,052 mg bo'lib, 600 °C atrofida qolgan qoldiq massa 0,06 mg ga yaqin, ya'ni umumiy massaning $\approx 97\%$ i yo'qoladi.

3-jadval

Termogravimetrik analiz (TGA) davomida S-20 namunasi massasining haroratga nisbatan bosqichma-bosqich o'zgarishi

№	t, min	T, °C	W, mg	dW, mg	1/T, K ⁻¹	dW/dT, mg/°C
1	0	22.70	2.052801	-	0.003380	-
2	5	65.19	2.028643	-0.024158	0.002956	-0.000569
3	10	113.22	2.007690	-0.020953	0.002626	-0.000413
4	15	161.26	2.006489	-0.001201	0.002328	-0.000023
5	20	209.31	2.006891	0.000402	0.002010	0.000008
6	25	257.32	2.006489	-0.000402	0.001783	-0.000009
7	30	305.35	1.960186	-0.046303	0.001633	-0.000937
8	35	353.36	1.673420	-0.286766	0.001517	-0.005881
9	40	401.44	1.145474	-0.527946	0.001403	-0.010845
10	45	456.74	0.628336	-0.517138	0.001370	-0.018830
11	50	505.56	0.105383	-0.522953	0.001284	-0.010712
12	55	554.32	0.083332	-0.022051	0.001209	-0.000452

DTA egri chizig'ida uchta asosiy effekt qayd etilgan: 123 °C atrofida endoterma ($\Delta H \approx -76$ mJ), 263 °C va 481 °C da esa ekzo-terma cho'qqilari kuzatiladi. 5 daqiqalik TGA ma'lumotlaridan ko'rinadiki, 0–25 daqiqa (≈ 20 –260 °C) oralig'ida massa juda sekin kamayadi ($dW/dT \approx -(2-9) \cdot 10^{-5}$ mg/°C), bu bosqich asosan adsorbsiyalangan va kristallanish suvi chiqishi bilan bog'liqligini ko'rsatadi.

30-50 daqiqa oralig'ida (≈ 305 –505 °C) massaning keskin pasayishi kuzatiladi: 30 daqiqada $W \approx 1,96$ mg bo'lsa, 50 daqiqada 0,11 mg gacha tushadi, ya'ni namunadagi massaning asosiy qismi shu intervalda yo'qoladi. Shu sohada dW/dT ning eng katta absolyut qiymati \sim



$1,9 \cdot 10^{-2} \text{ mg/}^\circ\text{C}$ ($T \approx 457 \text{ }^\circ\text{C}$, $t \approx 45 \text{ min}$) bo'lib, bu termik parchalanishning eng faol bosqichi aynan shu haroratlar diapazonida kechishini ko'rsatadi. Bu interval DTA dagi ikkinchi va uchinchi ekzo-terma cho'qqilari ($\approx 263 \text{ }^\circ\text{C}$ va $482 \text{ }^\circ\text{C}$) bilan mos keladi va S-20 ning organik yoki past barqaror komponentlarining intensiv parchalanishi, ehtimol oksidlanishi bilan izohlanadi.

Natijada, S-20 namunasi ikki asosiy mass yo'qotish bosqichiga ega bo'lgan termik jihatdan beqaror modda sifatida tavsiflanadi: (1) past haroratli, kichik mass yo'qotishli (namlik/kristall suv) bosqichi va (2) $300\text{-}500 \text{ }^\circ\text{C}$ da sodir bo'ladigan asosiy parchalanish bosqichi. $600 \text{ }^\circ\text{C}$ da kichik miqdordagi ($\approx 3 \%$) inert yoki yuqori barqaror qoldiq saqlanib qoladi. Bunday termik xususiyat S-20 materialini $250\text{-}300 \text{ }^\circ\text{C}$ dan yuqori haroratlarda uzoq muddat ishlatish mumkin emasligini, lekin dastlabki $100\text{-}150 \text{ }^\circ\text{C}$ gacha bo'lgan sohada u nisbatan barqaror ekanini ko'rsatadi.

Хулоса.

Ushbu ishda yo'ng'inbardosh polietilen asosidagi polimer kompozitlar S-20, S-30, S-40 va S-50 markali antipiren tizimlarning termik xususiyati DTA va TGA usullari yordamida kompleks o'rganildi. Tadqiqotdan ma'lum bo'ldiki, barcha kompozitlar uch bosqichli termik jarayonlar zanjiriga ega: past harorat sohasidagi endotermik effektlar asosan adsorbsiyalangan namlik va uchuvchan komponentlarning chiqishi hamda polietilen fazasining qisman kristall tuzilmasi erishi bilan bog'liq; o'rta haroratlar diapazonida kuchayuvchi endo/ekzotermik hodisalar polimer zanjirlarining termooksidlanish parchalanishi va mineral hamda fosforli qo'shimchalar ishtirokida koks tipidagi himoya qatlamining hosil bo'lishini ifodalaydi; yuqori haroratlarda esa qolgan organik fazaning chuqur degradatsiyasi hamda issiqqa chidamli mineral qoldiqning shakllanishi sodir bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Howell B.A., Dumitrascu A. Thermal and combustion characteristics of phosphorus and phosphorus/nitrogen-containing styrene мономерс and олигомерс // J. Therm. Anal. Calorim. 2012 1093. Springer, 2012. Vol. 109, № 3. P. 1133-1137.
2. Chambhare S.U., Lokhande G.P., Jagtap R.N. UV-curable behavior of phosphorus- and nitrogen-based reactive diluent for epoxy acrylate олигомер used for flame-retardant wood coating // J. Coatings Technol. Res. 2016 134. Springer, 2016. Vol. 13, № 4. P. 703-714.
3. Gou T. et al. Novel phosphorus/nitrogen-rich олигомер with numerous reactive groups for durable flame-retardant cotton fabric // Cellul. 2021 2811. Springer, 2021. Vol. 28, № 11. P. 7405-7419.
4. Kablov V.F. et al. Development of phosphorus-boron-nitrogen-

**«YANGI O‘ZBEKISTONDA TABIIY VA IJTIMOIIY-GUMANITAR
FANLAR» RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI**
4-TOM, 02-SON (28-Fevral)

MUNDARIJA

1	IQTISODIYOTNING TARIXIY RIVOJLANISHI VA ZAMONAVIY RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA IQTISODIY O‘SISH OMILLARI Baxridinova Shaxnozaxon Shukurullayevna, G‘anijonova Rayyona Omadjon qizi	5-9
2	KREDIT-MODUL TIZIMI SHAROITIDA TALABALARGA TA‘LIM XIZMATLARI KO‘RSATISHNI TAKOMILLASHTIRISH IMKONIYATLARI Qilichev Ilhom	10-13
3	XVIII–XIX ASRLARDA BUYUK BRITANIYANING YUKSALISHI VA MANG‘ITLAR DAVRIDA ILM-FAN HAMDA MADANIYAT RIVOJINING QIYOSIY TAHLILI. Jo‘rayeva Ibodat Ixtiyorovna, Olimjonova Xurshida Sanjar qizi, Suyunova Sevara Sobir qizi, Murodulayeva Xulkar Mutal qizi, Jasurbekova O‘g‘iltosh Jasurbek qizi, Baxtiyorova Sevara Ilhom qizi	14-17
4	MODIFIKATSIYALANGAN OLTINGUGRTLI BETONNING SUV YUTISHIGA QARSHI BARQARORLIGI Shavkatova Dilnoza Shavkatovna	18-19
5	LEXICAL MINIMALISM AND SYNTACTIC SIMPLICITY IN HEMINGWAY’S “THE OLD MAN AND THE SEA” Amirkulova Sugduyona Yokubjon kizi, K.Sh.Markayev	20-24
6	ONA TILI VA O‘QISH SAVODXONLIGI FANLARINI ELEKTRON RESURLAR ASOSIDA O‘QITISH - DAVR TALABI Ermatova Gullola Ziyod qizi	25-31
7	MAKTABGACHA TA‘LIM TASHKILOTLARI FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH Omonova Zarina Xudoymurodovna	32-39
8	МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОГНОЗА РЕЦИДИВИРОВАНИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ Халилова Мехринисо Туймуродовна	40-46

9	ETNOSNING SHAKLLANISH JARAYONLARI HAQIDA ILMIIY QARASHLAR Haqberdiyev Shavkat Samiddinovich.	47-51
10	KORRUPSIYANING IQTISODIYOTGA SALBIY TA'SIRI Sobirov Ubaydullo G'ofurjon o'g'li, Asranov Xabibullo	52-57
11	SUG'ORMA DEHQONCHILIKDA SUV TEJOVCHI TEKNOLOGIYALARNI JORIY ETISH Amanov Xayrullo Saydullayevich, Amanov Xushvaqt Saydullayevich	58-65
12	O'ZBEK VA INGLIZ GEORTONIMLARINING LINGVOMADANIY TABIIYATINI QIYOSIY TAHLILI Norpo'latova Madinaxon Nurali qizi, Mukumov Maxmud Xudayberdiyevich	66-70
13	PILLA CHUVISH DASTGOHINI TAKOMILLASHTIRISH VA PARAMETRLARINI ASOSLASH Kulmuminov Olimjon Xurramovich, Abdimajidov Farrux Abdilamitovich	71-80
14	ХОМИЛАДОРЛИККА БОҒЛИҚ ПИЕЛОНЕФРИТДА ХОМИЛАДОРЛИКНИНГ УЧИНЧИ УЧ ОЙЛИГИДА БУЙРАК УСТИ БЕЗИДАГИ ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР. Хаитов Акбар Октамбаевич, Ахмедов Руслан Бахтиёрович	81-84
15	INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA EVFEMIZM VA DISFEMIZM BIRLIKLARINING SEMANTIK-PRAGMATIK TAHLILI Hasanova Umida, Abdinazarov O'ktam	85-90
16	DAVLAT G'AZNACHILIGIDA BYUDJET MABLAG'LARIDAN FOYDALANISHNI SUN'IY INTELLEKT VA BIG DATA TEKNOLOGIYALARI ASOSIDA MONITORING QILISH MEKANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH Burxonov Sherzod Muzaffarovich	91-95
17	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ УСЛУГАМИ: ОСОБЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН Нурымбетов Р.И, Кайыбеков П.К.	96-101
18	МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ МАЛОГО БИЗНЕСА Зокирова Ф.Т.,	102-106

19	ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИДА КОНГЕСТИВ ГЕМОДИНАМИКАНИНГ БУЙРАК ФУНКЦИЯСИГА ТАЪСИРИ ВА КАРДИОРЕНАЛ СИНДРОМНИНГ ЭРТА ЛАБОРАТОР МАРКЕРЛАРИ Исмоилов Акмал Тўраевич	107-108
20	AXLOQIY TARBIYANI SHAKLLANTIRISHNING SAMARALI PEDAGOGIK SHARTLARI Jurayeva Mavluda Maxammadiyevna	109-110
21	AN ANALYSIS OF COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING IN ESL LEARNING ENVIRONMENTS Bakhtiyorova Shakhina	111-113
22	ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ Болтаев Бобур, Отамуродов Рамзиддин	114-116
23	ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЁННОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В СОЧЕТАНИИ С ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИЕЙ HELICOBACTER PYLORI: КЛИНИКО-КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД Маматраимов Равшан, Мажидов Бехзод	117-119
24	КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА: КЛИНИКО- ГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ Universal Publisher, Абдуллаев Умирзок	120-122
25	ОПТИМИЗАЦИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ: КЛИНИКО- ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАННЕГО ПРОТОКОЛЬНОГО ПОДХОДА Мелибоев Жахонгир, Оллокулов Ислом, Очилов Ботирбек, Ярматов Элбек	123-125
26	РОЛЬ ШКАЛЫ NIHSS В ДИНАМИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЁЛЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ Косимов Шохрух	126-128
27	ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАННЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ФИКСАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ	129-131

	КОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА: КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Шарипов Шахзод, Аннакулов Улугбек, Айтуганов Азиз	
28	РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА ПОСЛЕ ЭКСТРЕННЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ: ВЛИЯНИЕ ПРОТЕКТИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЁГКИХ НА ЧАСТОТУ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ Эсанов Рамазон, Кобилов Мухаммадали, Назаров Асаджон	132-134
29	“ASQARTOG‘ TOMONLARDA” QISSASI SEMANTIKASI VA UNING SINTETIK TABIATI Norqulova Maftuna G‘ayrat qizi,	135-141
30	KASBIY TA‘LIM TASHKILOTLARIDAGI O‘QUV FAOLIYATI SHAROITLARIDA O‘QUVCHILARNING O‘Z-O‘ZINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH Salimova Sabohat Ulug`bek qizi	142-143
31	ISPAN VA O‘ZBEK TILLARIDAGI SOMATIK FRAZELOGIZMLARNING MADANIY-SEMANTIK TAQQOSLANISHI: O‘ZBEK TALABALARIGA ISPAN TILINI O‘RGATISHDA QO‘LLASH Djalilova Sarvaroy Mexrojovna, Normamatov Otamurod Otabek o‘g‘li	144-148
32	ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL FEATURES AND PROGNOSTIC VALUE OF INTRATUMORAL STROMAL MAST CELLS IN RENAL CELL CARCINOMA Murod Matyakubovich Atakhonov	149-154
33	TA‘LIM JARAYONIDA O‘QUVCHILARDA LIDERLIK SIFATLARINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI Xaydarova Gulhayo Tolibovna,	155-159
34	POLIETILEN ASOSIDAGI ANTIPIREN POLIMER KOMPOZITLARNING TG-DTA USULLARI YONG‘INGA CHIDAMLILIK MEXANIZMINI O‘RGANISH Esanov Rashid Raxmadovich, To‘rayev Xayit Xudaynazarovich, Tojiyev Panji Jovlievich	160-164
	OUTLINE	165-168