

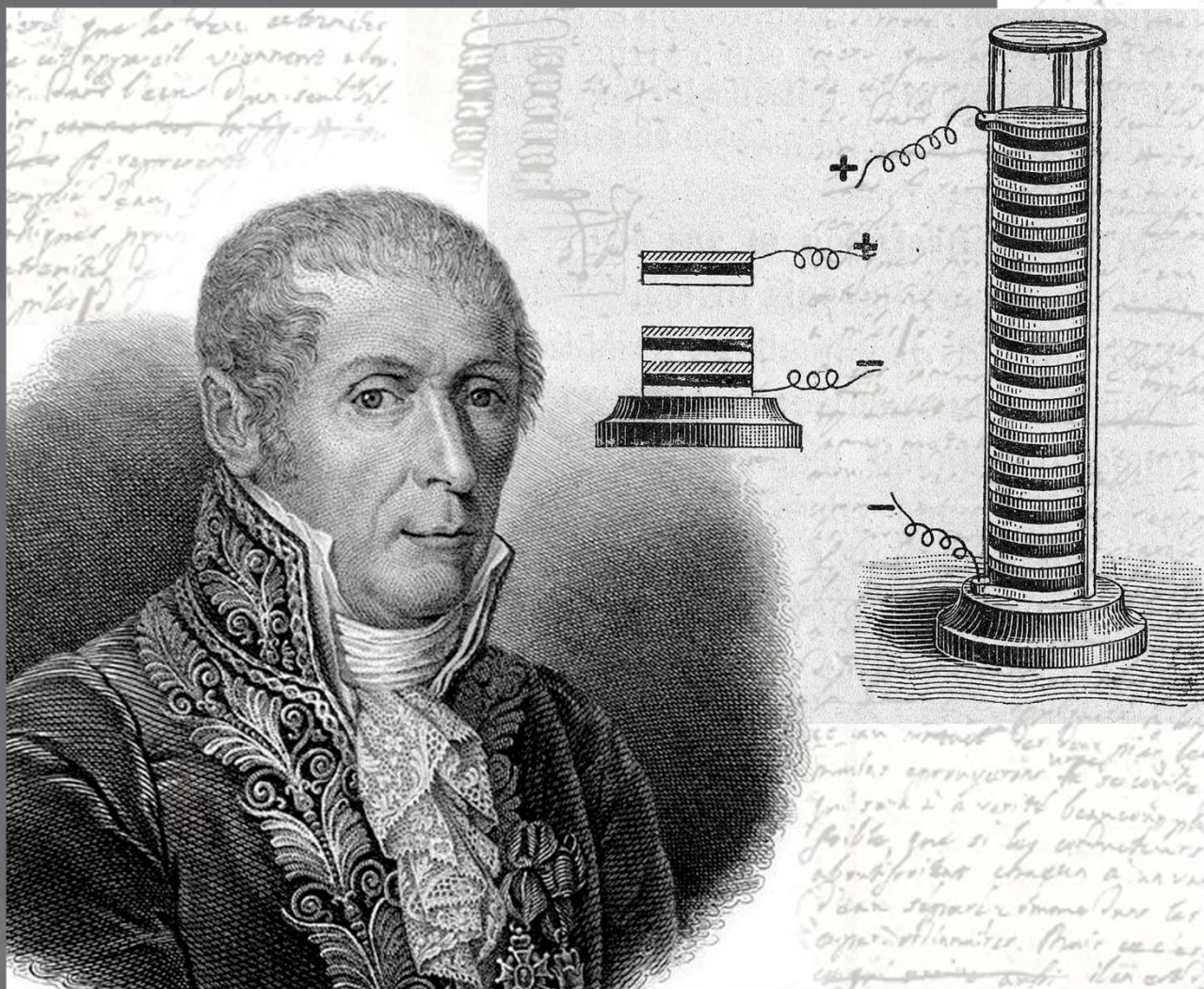
ANJUMAN | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES | RESPUBLIKA KO'P TARMOQLI ILMYIY KONFERENSIYA

YANGI O'ZBEKISTON: ILMYIY TADQIQOTLAR


CONFERENCES.UZ

DAVRIYLIGI:
2018-2026

DUNYODA BIRINCHI KASHF
ETILGAN ELEKTR BATAREYA



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA XORIJY OLIY TALIM MUJASSASALARI PROFESSOR-O'QITUVCHILARI, YOSH OLIMLAR, DOKTORANTLAR, MAGISTRANTLAR VA IQTIDORLI TALABALAR

 TOSHKENT SHAHAR, AMIR
TEMUR KO'CHASI, PR.1, 2-UY.

 +998 97 420 88 81
+998 94 404 00 00

 WWW.TADIQOT.UZ
WWW.CONFERENCES.UZ

 MAY
№88



**ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН:
ИЛМИЙ
ТАДҚИҚОТЛАР
1-ҚИСМ**

**НОВЫЙ УЗБЕКИСТАН:
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ЧАСТЬ-1**

**NEW UZBEKISTAN:
SCIENTIFIC
RESEARCH PART-1**

ТОШКЕНТ-2026



УЎК 323(575.1)(063)

КБК 66.3(5Ў)я43

И-18

DOI 10.5281/zenodo.11390854

«ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН: Илмий тадқиқотлар» [Тошкент; 2026]

«Янги Ўзбекистон: Илмий тадқиқотлар» мавзусидаги республика 88-қўп тармоқли илмий маърифий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 май 2026 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2026. – 174 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар «Ҳаракатлар стратегияси — Тараққиёт стратегияси сари» тамойилига асосан ишлаб чиқилган етти устувор йўналишдан иборат 2022 – 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси мувофиқ: — илмий изланиш ютуқларини амалий-тажриби жиҳат йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий анжуманлари таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талабалар-иштирокчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилиб бориб, унда таълим тизимида илғор замонавий ёндашувлар, натижалар, муаммолар, ечимлар, статистик вазиятлар ва илмий-тараққиётнинг истиқболли режалари таҳлил қилинади конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонови, ю.ф.д., доцент

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши -

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Раҳима (Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар -

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна(Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар –

Исмаилов Хусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни-

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви-

Доцент Шакирова Шоҳида Юсуповна (Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети "Беш муҳим ташаббус" маркази раҳбари)

6. Журналистика-

Тошбоева Барноҳон Одилжоновна(Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар –



Самигова Умида Хамидуллаевна (“Kinder land of Asia” НТМ ўқув ва тарбия ишлари бўйича директор ўринбосари)

8. Адабиёт-

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9. Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни -

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10. Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар -

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети, таржимонлик факультети, инглиз тили амалий таржимаси кафедраси в.б.доценти, PhD)

11. Жисмоний тарбия ва спорт-

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12. Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши -

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13. Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши -

Бобохонов Олтибой Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14. Тасвирий санъат ва дизайн-

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15. Мусиқа ва ҳаёт-

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16. Техника ва технология соҳасидаги инновациялар -

Доцент Нормирзаев Абдуқаюм Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17. Физика-математика фанлари ютуқлари -

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18. Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар –

Зупарова Зулфия Ахрор қизи DSc (Тошкент тиббиёт академияси фармакология кафедраси доценти, фармацевтика фанлари доктори)

19. Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содикович DSc (Альфраганус университети, фармацевтика ва кимё кафедраси мудири, фармацевтика ва кимё фанлар доктори, профессор)

20. Ветеринария

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

21. Кимё фанлари ютуқлари -

Рахмонова Доно Қаххоровна (Навоний вилояти табиий фанлар методисти)

22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар -

Ўўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)



23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари -

Проф. Хамидов Муҳаммадхон Хамидович "ТИИМСХ"

24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар -

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти)

25. География- Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

Page maker/Верстка/Сахифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакцији журнала.

www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail:
info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of

www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail:
info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000



ҲУҚУҚ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

YANGI O‘ZBEKISTONDA INSON KAPITALINI RIVOJLANTIRISH
VA TA’LIM IJTIMOIIY ADOLAT STRATEGIYASI

Xolmatov Farruxbek Ravshanjon o‘g‘li

Toshkent davlat yuridik universiteti

“Davlat Boshqaruv huquqi” magistri

farruxxolmatov598@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada Yangi O‘zbekistonda shakllanayotgan ijtimoiy davlat modelining ustuvor yo‘nalishlari bo‘lgan inson kapitalini rivojlantirish hamda ta’lim tizimida ijtimoiy adolat tamoyillarini qaror toptirish masalalari tizimli tahlil etiladi. Maqola yakunida inson kapitalini tizimli rivojlantirish va ta’lim sifatidagi hududiy tafovutlarni bartaraf etishga qaratilgan ilmiy asoslangan amaliy takliflar ilgari surilgan.

Kalit so‘zlar: inson kapitali, ijtimoiy adolat, ijtimoiy davlat, ta’lim islohotlari, inson qadri, ijtimoiy mobillik, inklyuziv ta’lim.

Kirish

Zamonaviy taraqqiyot bosqichida inson kapitali har qanday davlatning nafaqat iqtisodiy o‘shini, balki uning global maydondagi raqobatbardoshligini belgilovchi eng asosiy strategik resursiga aylandi. Bugungi kunda jahon hamjamiyati moddiy ishlab chiqarish modelidan “bilimlar iqtisodiyoti”ga o‘tayotgan bir paytda, ijtimoiy davlatning legitimligi uning o‘z fuqarolari uchun intellektual va professional yuksalish imkoniyatlarini qay darajada teng yaratib berishi bilan o‘lchanmoqda [1]. Mazkur jarayonning huquqiy asosi sifatida 2023-yilda yangi tahrirda qabul qilingan Konstitutsiyani alohida e’tirof etish lozim [2]. Bosh qomusning 1-moddasida O‘zbekistonning ilk bor rasman “ijtimoiy davlat” deb e’lon qilinishi, davlat zimmasiga fuqarolarning sifatli ta’lim olishi va o‘z intellektual imkoniyatlarini namoyon etishi uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish bo‘yicha qat’iy majburiyatlarni yukladi. Konstitutsiyaning 50-moddasiga muvofiq, har bir fuqaroning ta’lim olish huquqi kafolatlanib, davlat bepul umumiy ta’limni o‘z zimmasiga oldi. Bu shunchaki deklarativ norma emas, balki jamiyatda ijtimoiy mobillikni (ya’ni insonning o‘z bilimi orqali ijtimoiy zinapoyadan yuqoriga ko‘tarilishi imkoniyatini) ta’minlovchi fundamental adolat mexanizmidir. Zero, ta’limdagi ijtimoiy adolat insonning moddiy imkoniyatlari yoki ijtimoiy kelib chiqishidan qat’i nazar, uning iqtidori va mehnatiga yarasha sifatli bilim olishda hamma bilan teng imkoniyatga ega bo‘lishini anglatadi. “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida ta’lim tizimini tubdan modernizatsiya qilish bo‘yicha ulkan maqsadlar belgilangan [3]. Xususan, maktabgacha ta’lim qamrovini 100 foizga yetkazish, maktablarda har yili 500 ming yangi o‘quvchi o‘rni yaratish hamda oliy ta’lim tizimida xotin-qizlar va ehtiyojmand qatlamlar uchun maxsus kvotalar joriy etish kabi vazifalar ijtimoiy adolat strategiyasining ajralmas qismlaridir. Biroq,



raqamli ko'rsatkichlar bilan bir qatorda, ta'lim sifati va inson kapitalining professional darajasini oshirish masalasi hamon dolzarb muammo bo'lib qolmoqda. Ushbu tadqiqotning bosh maqsadi Yangi O'zbekistonda inson kapitalini rivojlantirishning strategik yo'nalishlarini tahlil qilish, ta'lim islohotlarining ijtimoiy adolat mezonlariga muvofiqligini baholash hamda sohadagi mavjud to'siqlarni bartaraf etish yuzasidan ilmiy-nazariy takliflar ishlab chiqishdan iborat

Ushbu tadqiqotning ilmiy arxitekturasini shakllantirishda Yangi O'zbekistondagi ta'lim islohotlari va inson kapitalini rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlarini ochib berishga qaratilgan kompleks hamda fanlararo yondashuv ustuvor vazifa qilib olindi. Tadqiqot jarayonida shunchaki faktlarni tavsiflashdan ko'ra, ijtimoiy-huquqiy transformatsiyalarning mazmun-mohiyatini tizimli tahlil qilish uchun bir qator metodologik vositalar uyg'unlikda qo'llanildi.

Birinchidan, dialektik va tarixiy-mantiqiy tahlil metodi yordamida davlat qurilishining evolyutsion bosqichlari o'rganildi. Mazkur usul mustaqillikning dastlabki yillaridagi "davlat – jamiyat – inson" modelidan bugungi kunda hayotiy zaruratga aylangan "inson – jamiyat – davlat" tamoyiliga o'tishning obyektiv sabablarini tushuntirish imkonini berdi. Bu jarayon inson qadrini ulug'lashga yo'naltirilgan fundamental strategik siljish sifatida baholandi. *Ikkinchidan*, qiyosiy-huquqiy metod tadqiqotning o'zagini tashkil etib, O'zbekistondagi islohotlarni xalqaro standartlar fonida ko'rsatishga xizmat qildi. Xususan, rivojlangan davlatlarning ijtimoiy himoya modellari, jumladan, Finlyandiyaning 2021-yildagi islohotlari natijasida tashkil etilgan "farovonlik tumanlari" (*well-being services counties*) tajribasi bilan O'zbekistondagi "Inson" ijtimoiy xizmatlar ko'rsatish markazlari faoliyati o'rtasidagi tipologik o'xshashliklar qiyosiy tahlil etildi [4]. *Uchinchidan*, tadqiqotda aksiologik (qadriyatga asoslangan) yondashuv alohida o'rin tutadi. Bunda ijtimoiy adolat va ta'limdagi tenglik tushunchalari quruq huquqiy norma emas, balki xalqimizning ma'naviy merosi va milliy qadriyatlari prizmasidan tahlil etildi. Shu bilan birga, normativ-huquqiy va institutsional tahlil yordamida 2023-yildagi yangi tahrirdagi Konstitutsiya normalari, "O'zbekiston – 2030" strategiyasi va sohaviy farmonlarning huquqiy oqibatlarini o'rganildi. *To'rtinchidan*, empirik va statistik ma'lumotlarni qayta ishlash metodidan keng foydalanildi. Bunda 2017–2024-yillar oralig'idagi rasmiy statistika, xususan, maktabgacha va oliy ta'lim qamrovi dinamikasi hamda pedagoglar attestatsiyasi natijalari (xususan, 60 foizdan ortiq qayd etilgan past ko'rsatkichlar kabi obyektiv raqamlar) tanqidiy baholandi [5]. Yakuniy bosqichda tizimli-funksional yondashuv orqali Milliy ijtimoiy himoya agentligi va "Mahalla yettiligi" tizimining quyi bo'g'indagi amaliy samaradorligi o'rganildi [6]. Mazkur metodologik sintez tadqiqot natijalarining ishonchliligini va xulosalarning ilmiy yangiligini kafolatlaydi.

Yangi O'zbekistonda inson kapitalini rivojlantirish va ta'lim tizimida ijtimoiy adolat tamoyillarini qaror toptirish borasidagi islohotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mamlakatda ta'limning barcha bosqichlarida ham miqdoriy, ham sifat ko'rsatkichlari dinamik tarzda transformatsiya bo'lmoqda. Xususan, inson salohiyatining fundamental poydevori hisoblangan maktabgacha ta'lim sohasida so'nggi yillarda tub burilish yasaldi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, 2024-yil yanvar



holatiga ko'ra, 3–7 yoshli bolalarning maktabgacha ta'lim bilan qamrab olinishi 74 foizga yetdi va bu esa 2017-yildagi 27 foizlik ko'rsatkichga nisbatan qariyb uch baravarlik o'sishni anglatadi [7]. "O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida ushbu qamrovni 100 foizga yetkazishning konstitutsiyaviy-huquqiy mexanizmlari ishga tushirilishi, amalda ijtimoiy adolatning "teng start imkoniyatlari" tamoyili hayotga tatbiq etilayotganidan dalolat beradi. Oliy ta'lim tizimidagi islohotlar ham inson kapitalining professional darajasini oshirishga yo'naltirilgan bo'lib, oliy ta'lim muassasalari sonining 213 taga yetkazilishi natijasida yoshlarni qamrab olish darajasi 42 foizgacha ko'tarildi [8].

Tadqiqot so'ngida xulosa qilar ekanmiz, Yangi O'zbekistonning ta'lim sohasidagi islohotlari bilimga asoslangan jamiyatni barpo etishning strategik drayveridir deb ta'kilashimiz mumkin. Ushbu yo'nalishdagi ishlarning izchil davom ettirilishi Uchinchi Renessans poydevorini qurish va 2030-yilga qadar O'zbekistonning dunyoning rivojlangan davlatlari qatoridan mustahkam o'rin egallashining asosiy kafolatidir. Ta'limda haqiqiy adolat tantana qilgan jamiyatgina mustahkam barqarorlikni va inson qadrini amalda ta'minlay oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. World Bank. The Changing Nature of Work: World Development Report. – Washington, DC: World Bank, 2019.
2. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. – Toshkent: "O'zbekiston", 2023.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi "O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida"gi PF-158-son Farmoni.
4. Ministry of Social Affairs and Health of Finland. Health and social services reform: Regional government structure. [Electronic resource]. URL: <https://stm.fi/en/well-being-services-counties> (Date of access: 25.04.2026).
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. Ta'lim sohasidagi statistik ko'rsatkichlar (2017–2024-yy).
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 1-iyundagi PF-82-son Farmoni.
7. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligining 2023-yil yakunlari bo'yicha tahliliy hisoboti. Toshkent, 2024.
8. Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi statistik ma'lumotlar bazasi. // <https://edu.uz/uz/news/view/6341> (Murojaat sanasi: 25.04.2026).
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Ijtimoiy himoya milliy agentligi ma'lumotnomasi. 2024.
10. Sobirovich, T. B. (2020). The criterion of human indicators in development and renewals in Uzbekistan. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR), 6(8), 509-511.



ГИЁХВАНДЛИК - ЖАМИЯТГА ТАҲДИД, КЕЛАЖАККА ТЎСИҚ

Сайлиев Бекзод Шавкатович
Жиноят ишлари бўйича Бўстонлик
туман судининг судьяси

Бугунги кунда гиёхванд моддалар муаммоси жамиятнинг энг оғриқли ва долзарб масалаларидан бирига айланиб бормоқда. Бу иллат секин-аста, аммо жуда қатъий тарзда инсон ҳаётини издан чиқаради, унинг нафақат жисмоний, балки маънавий дунёсини ҳам емириб боради. Энг хавфли жиҳати шундаки, гиёхвандлик фақатгина алоҳида шахснинг муаммоси бўлиб қолмай, бутун жамият хавфсизлиги ва барқарорлигига жиддий таҳдид солувчи омилга айланади.

Қонунчиликда гиёхванд моддалар билан боғлиқ ҳар қандай ноқонуний ҳаракатлар қатъий тақиқланган. Уларни ишлаб чиқариш, сақлаш, ташиш, тарқатиш ёки сотиш оғир жиноят сифатида баҳоланади ва жиддий жазоларга сабаб бўлади. Бу қатъийлик бежиз эмас. Чунки наркотик воситаларнинг ноқонуний айланмаси кўп ҳолларда бошқа турдаги жиноятлар, жумладан ўғирлик, зўравонлик, фирибгарлик ва уюшган жиноятчилик билан чамбарчас боғлиқ бўлади. Шу сабабли қонун бу соҳада муросасиз позицияни эгаллаб, жамиятни ҳимоя қилишга қаратилган қатъий чораларни белгилайди.

Гиёхванд моддалар инсон организмга кучли таъсир кўрсатиб, уни руҳий ва жисмоний қарамликка олиб келади. Бу жараён кўпинча оддий қизиқиш, “замонавийликка эргашиш” ёки “бир марта синаб кўриш” каби сабаблар билан бошланади. Аммо айнан шу “бир марта” инсон тақдирини тубдан ўзгартириб юбориши мумкин. Вақт ўтиши билан инсон ўз ҳатти-ҳаракатларини назорат қилиш қобилиятини йўқота бошлайди, фикрлаш доираси тораяди, ҳаётий қадриятлар ва мақсадлар ўзгариб кетади.

Бундай ҳолатда шахс нафақат ўзини, балки атрофидаги инсонларни ҳам оғир аҳволга солиб қўяди. Оилавий муносабатлар издан чиқади, ишонч йўқолади, меҳр-оқибат ўрнини тушунмовчилик ва низолар эгаллайди. Инсон жамиятдан узоқлашиб, ижтимоий фаолликдан четлашади. Энг ачинарлиси, гиёхвандлик кўп ҳолларда шахсни қонунбузарликка етаклайди. Наркотикка бўлган қарамликни қондириш учун маблағ топиш мақсадида турли жиноятларга қўл урилиши эса муаммони янада чуқурлаштиради ва унинг кўламини кенгайтиради.

Айниқса, бу иллатнинг ёшлар орасида тарқалиши катта ташвиш уйғотади. Ёшлиқдаги беғуборлик, юқори даражадаги таъсирчанлик ва муҳитга тез мослашиш хусусияти баъзан нотўғри қарорларга сабаб бўлади. Тенгдошлар таъсири, қизиқиш ёки нотўғри ахборот ёшларни хавфли йўлга бошлаши мумкин. Энг ёмони, айрим ёшлар гиёхвандликнинг нафақат соғлиққа, балки ҳуқуқий ва ижтимоий ҳаётга ҳам қандай салбий таъсир



кўрсатишини етарлича англамайди. Ваҳоланки, бир марта қилинган ноқонуний ҳаракат инсоннинг келажакдаги таълим олиши, касб эгаллаши ва жамиятда ўз ўрнини топишига жиддий тўсиқ бўлиши мумкин.

Гиёҳвандликка қарши курашиш фақат жазо чоралари билан чекланиб қолмаслиги лозим. Албатта, қонун устуворлиги таъминланиши шарт, аммо энг самарали йўл — бу олдини олишдир. Оилада соғлом муҳитни шакллантириш, фарзандларга тўғри тарбия бериш, улар билан доимий мулоқотда бўлиш жуда муҳим. Таълим муассасаларида тушунтириш ишларини кучайтириш, ёшларга ҳаётда тўғри йўл танлашни ўргатиш ҳам катта аҳамиятга эга.

Шунингдек, оммавий ахборот воситалари орқали кенг қамровли тарғибот ишларини олиб бориш, гиёҳвандликнинг асл моҳияти ва унинг оғир оқибатларини ёритиш жамият онгини шакллантиришга хизмат қилади. Ёшларни спортга, ижодга, фанга ва турли фойдали машғулотларга жалб қилиш эса уларни бўш вақтни мазмунли ўтказишга ундайди ва турли салбий таъсирлардан ҳимоя қилади.

Шуни унутмаслик керакки, гиёҳванд моддалар — бу нафақат соғлиқ учун хавф, балки қонунга очиқ-ойдин зид бўлган йўлдир. У инсоннинг бугунги кунини ҳам, эртанги келажакини ҳам хавф остига қўяди. Қонун эса ана шундай хавфларнинг олдини олиш, жамият тинчлиги, хавфсизлиги ва барқарорлигини таъминлаш учун хизмат қилади.

Ҳар бир инсон ўз танлови учун жавобгар. Соғлом фикр, мустаҳкам ирода ва онгли қарор — инсонни тўғри йўлдан адаштирмайдиган асосий омиллардир. Соғлом, маънавий бой ва қонунга итоаткор ҳаёт тарзи эса барқарор келажакнинг энг ишончли ва мустаҳкам пойдеворидир.



ЖАДАД МАТБУОТИДА ИШТИРОК ЭТГАН ДАСТЛАБКИ ХОТИН-ҚИЗЛАР: ЗУХРА АКЧУРА ГАСПИРАЛИ

Маҳзуна Камолова

*Ўзбекистон журналистика ва
оммавий коммуникациялар университети
таянч докторанти*

Аннотация: Мақолада ХХ аср охири ва ХХ аср бошларида Волга -Урал минтақаси жадид зиёлилари тажрибаси мисолида хотин-қизларнинг матбуотдаги илк иштироки таҳлил қилинган. Хусусан, “Таржимон” газетаси фаолиятида Зухра Гаспиралининг ўрни, таҳририят ва ташкилий ишларга қўшган ҳиссаси алоҳида манбаларга таяниб талқин этилган.

Калит сўзлар: жадид, матбуот, хотин-қизлар, таҳририят, Зухра гаспирали.

Хотин-қизларнинг матбуотда илк иштирок этиши ва унинг тарихий заруратини жадидчилик ҳаракати фаол бўлган ўлкалар мисолида таҳлил қиладиган бўлсак, Волга-Урал минтақасидаги татар зиёлилари, хусусан, ҳаракат етакчиси Исмоил Гаспирали оиласига тегишли аёллар алоҳида ўрин тутди. Жумладан, Зухра Акчура Гаспирали нафақат Исмоил Гаспиралининг рафиқаси, балки мустақил шахс сифатида ҳам Қрим жамиятидаги аёлларнинг ҳуқуқлари, таълимга бўлган муносабати ва фаоллигини шакллантиришда муҳим роль ўйнаган.

Тадқиқотчилар Зухра Гаспиралини Қрим миллий нашриёт саноати ривожига маънавий ва молиявий ҳисса қўшган биринчи мусулмон аёл сифатида тилга оладилар¹. У Исмоилбей билан бирга “Таржимон” газетаси босмаҳонасида фаолият юритган. Техник ишлар қаторида таҳририят ишларини ҳам бажарган. Зухра Гаспирали таъсирида “Таржимон” саҳифаларида аёллар масаласи етакчи ўринлардан бирини эгаллаган.

Зухра Асфандияровна Акчура 1862 йили Симбир вилоятининг Эски Тимошкино қишлоғида туғилган. У таниқли амалдор ва сармоядор Асфандияр Акчуранинг қизи. Оиласининг илғор фикрлилиги ва замонавий таълимга бўлган эътибори туфайли Зухра ёшлигиданоқ араб тили, рус тили, мусиқа ва адабиётни ўзлаштирди. Бу даврда аёлларга олий таълимга кириш чекланган бўлса-да, Акчуринлар оиласи қизлар таълимига жиддий эътибор қаратган.

1881 йилда Зухра Қримга сафар қилиб, у ерда Исмоил Гаспирали билан танишади ва кейинчалик турмуш қуришади. Унинг маърифий фаолияти айнан шу пайтдан фаоллашади. Гаспиралининг “Таржимон” газетаси фаолиятида

¹ Fahretdin R. B. Zehre hanim // Emel. – 1986. – № 153. – S. 13.



матнларни таҳрир қилиш, мақолалар таржимаси ва аёллар мавзусини ёритишда иштирок этади. Унинг турмуш ўртоғи билан ҳамфикрлиги ва фаол кўллаб-қувватлаши газетанинг 35 йил давомида мунтазам нашр қилинишини таъминлашда ҳисса қўшган. Ҳатто у ўз маблағлари ҳисобидан мактаб очиб, аёлларнинг билимга бўлган ҳуқуқини илгарилаш йўлида ҳаракат қилган.

Фахриддин Ризонинг “Зухра хоним” номли мақоласида ёзилишича: “Зухра Хоним шунчаки эрининг шериги ва иттифоқчиси эмас эди; у ўзининг кичик маҳрларини, шунингдек, барча олмос ва олтин тақинчоқларини газета нашр этиш ва ўқувчилар ва издошлар доирасини яратишга хайрия қилди. Беш-олти йил давомида у газетанинг барча ёзма ишларини, хусусан, “Таржимон”га обуна бўлиш, турли газеталарни қабул қилиш ва тарқатиш масалаларини якка ўзи ҳал қилди. Унинг иштироки ва саъй-ҳаракатлари туфайли “Таржимон” сўнмади. Гарчи Зухра Акчуринанинг номи босма нашрларда камдан-кам учрайдиган бўлса-да, ҳамма унинг таълим соҳасидаги улкан саъй-ҳаракатларини биларди”². Шунингдек у Зухра Гаспиралининг муаллифлик ва муҳаррирлик фаолиятини ҳам қуйидагича таърифлайди: “Туркий тилда эридан яхшироқ гапирадиган Зухра Хоним Россиянинг марказий минтақаларида яшовчи татарлар ва бошқирларга бағишланган мақолалар ёзиш ишининг асосий қисмини ўз зиммасига олди. Исмоил Бейнинг ўзи, мактабдаги дастлабки таълимидан ташқари, фақат рус тилида маълумотга эга эди, шунинг учун Зухра Хоним газетанинг татар тилидаги бўлимини таҳрир қилган”³. Яна бир татар зиёлиси Ғиёс Исҳоқий Зухра Гаспиралининг “Таржимон”даги фаолияти ҳақида шундай деб ёзади: “Улар “Таржимон”ни нашр эта бошлаганларида, Исмойил Бей ва Зухра Хоним навбат билан қадимги босмаҳонани қўлда бошқаришди. Чоп этилгандан сўнг, улар газетани ўзлари букладилар, манзилларни ўзлари ёздилар, маркаларни ёпиштирдилар ва почта бўлимига олиб боришди. Сонни олувчиларга юборгандан сўнг, икки фикрдош дўст келажакдаги сон учун материаллар тайёрлашни бошладилар. Исмойил Бейнинг ёзишича, Зухра Хоним матнни таҳрирлаб, уни тушунарлироқ қилишга ҳаракат қилди, сўзлар қўшди, тузатишлар киритди ва татар тилига таржима қилди...”⁴.

Демак, Исмоил Гаспирали аёлларнинг жамиятдаги мақомини юксалтириш ва уларнинг эркаклар билан тенг ҳуқуқларга эга бўлиши борасидаги ислохотчилик ғояларини аввало ўз яқинлари доирасида амалга оширган. Хусусан, у қизи Шафиқа Гаспиралини 1906 йилда турк-мусулмон мамлакатлари орасида илк бор нашр этилган аёллар журнали – “Алам-и Нисвон”га мудира этиб тайинлагани, бош муҳаррир сифатида журнал саҳифаларида эълон қилинган мақолаларни таҳрир қилиш, материаллар ёзиш ҳамда идора ишларини ташкил этиш каби вазифаларни бажаргани фикримиз далили.

² Fahretdin R. V. Zehre hanim // Emel. – 1986. – № 153. – S.13.

³ Ўша манба

⁴ Зухра Акчурина-Гаспринская (1862–1903): Онасиз миллат йўқ. <https://idmedina.ru/ramazan/?7103> (мурожаат санаси: 11.09.2005)



ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

DIDACTIC POTENTIAL OF DIGITAL EDUCATIONAL PLATFORMS
AND INTERACTIVE METHODS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Shohista Eshquvatova Akbarovna

Faculty of English Language and Literature, 3rd year
Uzbekistan State World Languages University

Abstract. This article examines the didactic potential of digital educational platforms and interactive methods in foreign language teaching. It focuses on their role in improving students' motivation, communicative competence, and individualized learning. The study also analyzes the advantages and challenges of integrating digital technologies into the educational process. The results show that a balanced combination of traditional and digital methods leads to more effective learning outcomes.

Keywords: digital platforms, interactive methods, communicative competence, motivation

Аннотация В статье рассматриваются дидактические возможности цифровых образовательных платформ и интерактивных методов в обучении иностранным языкам. Особое внимание уделяется их влиянию на мотивацию обучающихся, развитие коммуникативной компетенции и индивидуализацию обучения. Также анализируются преимущества и трудности использования цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровые платформы, интерактивные методы, мотивация, коммуникативная компетенция.

Annotatsiya. Mazkur maqolada xorijiy tillarni o'qitishda raqamli ta'lim platformalari va interaktiv metodlarning didaktik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Ularning o'quvchilarning motivatsiyasi, kommunikativ kompetensiyasi va individual o'rganish jarayoniga ta'siri ko'rib chiqiladi. Shuningdek, raqamli texnologiyalardan foydalanishning afzalliklari va muammolari yoritiladi.

Kalit so'zlar: raqamli platformalar, interaktiv metodlar, motivatsiya, kommunikativ kompetensiya

Introduction In recent decades, the rapid development of digital technologies has significantly influenced all areas of human life, including education. The traditional model of teaching, which was mainly based on teacher-centered instruction and passive learning, is gradually being replaced by more interactive and student-centered approaches. This transformation is closely connected with the process of digitalization, which introduces new tools and methods into the educational system. Foreign language teaching is one of the fields where these changes are especially visible. Today, the main goal is not only to teach students grammar and vocabulary but also to develop their communicative competence. According to Passov (2010), communicative competence includes the ability to use



language effectively in real-life situations. This means that students should be able to speak, listen, read, and write in a meaningful context.

Digital educational platforms have become an important part of this process. They provide access to authentic materials such as videos, podcasts, and online exercises. These resources help create a more realistic language environment. At the same time, interactive teaching methods such as discussions, role plays, and project-based learning encourage students to actively participate in the learning process. The purpose of this article is to analyze the didactic potential of digital platforms and interactive methods in foreign language teaching and to examine their impact on students' motivation, communication skills, and overall learning effectiveness.

Literature Review. Many researchers have studied the role of digital technologies in education. Polat (2000) emphasizes that modern educational technologies help make the learning process more flexible and accessible. Similarly, Solovova (2008) highlights the importance of combining traditional and modern teaching methods to achieve better results.

Sysoev (2013) focuses on the use of information and communication technologies (ICT) in foreign language teaching. According to him, digital tools can create interactive learning environments and improve students' engagement. In addition, Galskova and Gez (2006) note that interactive methods play a key role in developing communicative competence. Another important aspect is the communicative approach, which is discussed by Passov (2010). This approach focuses on real communication and practical language use rather than memorization of rules. Interactive methods such as group discussions and role plays are essential for implementing this approach.

Despite many positive findings, some researchers also point out challenges. Bim (2007) mentions that not all teachers are ready to use digital technologies effectively. Zimnyaya (2004) also highlights the importance of considering psychological factors, such as students' motivation and cognitive load.

Methods. This study is based on a combination of theoretical and practical methods. First, a review of scientific literature was conducted to understand the main concepts related to digital education and foreign language teaching. Second, classroom observation was used to analyze how students interact with digital platforms and interactive methods. During the observation, attention was paid to students' participation, motivation, and communication. In addition, a small survey was conducted among students. The survey included several questions about their attitudes toward digital learning. Students were asked to evaluate their experience using a simple scale. The results were then analyzed to identify general trends. This mixed-method approach helped to provide a more complete understanding of the topic.

Results. The results of the study show that digital educational platforms have a strong positive impact on foreign language learning. One of the main benefits is increased motivation. Students are more interested in lessons that include multimedia content such as videos, quizzes, and interactive exercises. Another important result is the improvement of communicative competence. Students have



more opportunities to practice language skills in different ways. For example, they can listen to authentic audio materials, watch videos, and participate in online discussions. According to Sysoev (2013), this helps create a more realistic learning environment. Personalization is also an important advantage. Digital platforms allow students to learn at their own pace. They can repeat difficult topics and choose materials that match their level. This is especially useful in mixed-ability classes. Interactive methods also showed positive results. Students became more active and confident during discussions and group work. They were more willing to express their opinions and communicate in the target language.

Discussion. Although the results are mostly positive, several challenges were identified. One of the main problems is the lack of digital competence among teachers. Not all teachers are familiar with modern technologies, which can limit their effective use. As Bim (2007) states, teacher training is essential for successful integration of digital tools. Another issue is technical limitations. In some cases, students do not have access to stable internet or necessary devices. This creates inequality and affects the learning process.

There is also a risk of overusing technology. Students may become too dependent on digital tools and lose interest in face-to-face communication. This can negatively affect their speaking skills. To solve these problems, many experts recommend using blended learning. This approach combines traditional teaching methods with digital tools. According to Polat (2000), this balance helps achieve better learning outcomes.

Future Perspectives. Future research can focus on the use of advanced technologies such as artificial intelligence and adaptive learning systems. These tools can provide personalized learning experiences and improve efficiency. Virtual reality and augmented reality can also be used to create immersive language learning environments. This can help students practice real-life communication. Another important direction is teacher training. Teachers need to develop digital skills and learn how to integrate technology effectively into their lessons.

Conclusion. In conclusion, digital educational platforms and interactive methods have great potential in foreign language teaching. They improve motivation, support communicative competence, and allow personalized learning. However, their effectiveness depends on proper use, teacher training, and technical support. A balanced approach that combines traditional and modern methods is the most effective solution. Overall, digital technologies can significantly improve the quality of education if they are used wisely.

References

1. Polat, E. S. (2000). New pedagogical and information technologies.
2. Solovova, E. N. (2008). Methods of teaching foreign languages.
3. Passov, E. I. (2010). Communicative method in teaching.
4. Galskova, N. D., & Gez, N. I. (2006). Theory of teaching languages.
5. Sysoev, P. V. (2013). ICT in language teaching.
6. Bim, I. L. (2007). Theory and practice of teaching.
7. Zimnyaya, I. A. (2004). Pedagogical psychology.



A COMPARATIVE STUDY OF VERBLESS SENTENCES IN THE ENGLISH LANGUAGE AND THE UZBEK LANGUAGE

Hasanova Sevinch Hotam qizi

Teacher of Samarkand State Institute of Foreign Language

hasanovasevinc906@gmail.com

Abstract. This article presents a comparative study of verbless sentences in the English language and the Uzbek language. Verbless sentences are syntactic constructions in which no finite verb appears, yet the utterance remains meaningful and communicatively complete. Such structures occur in many languages, but their grammatical status, frequency, and function vary depending on language type. The purpose of this study is to examine the structural, functional, and stylistic characteristics of verbless sentences in English and Uzbek and to identify similarities and differences between them.

Keywords: verbless sentences, English language, Uzbek language, syntax, comparative linguistics, ellipsis, predication, sentence structure, interference.

Annotatsiya. Ushbu maqola ingliz va o'zbek tillaridagi fe'lsiz gaplarning qiyosiy tadqiqiga bag'ishlangan. Fe'lsiz gaplar — bu tarkibida kesim vazifasidagi fe'l bo'lmagan, biroq mazmun jihatdan to'liq va kommunikativ jihatdan yetarli bo'lgan sintaktik tuzilmalardir. Bunday konstruksiyalar ko'plab tillarda uchraydi, ammo ularning grammatik maqomi, qo'llanish chastotasi va funksiyasi til tipiga qarab farqlanadi. Ushbu tadqiqotning maqsadi ingliz va o'zbek tillaridagi fe'lsiz gaplarning strukturaviy, funksional va stilistik xususiyatlarini tahlil qilish hamda ular o'rtasidagi o'xshashlik va farqlarni aniqlashdan iborat.

Kalit so'zlar: fe'lsiz gaplar, ingliz tili, o'zbek tili, sintaksis, qiyosiy tilshunoslik, ellipsis, predikatsiya, gap tuzilishi, interferensiya.

Аннотация. Данная статья представляет сравнительное исследование безглагольных предложений в английском и узбекском языках. Безглагольные предложения — это синтаксические конструкции, в которых отсутствует личная форма глагола, однако высказывание сохраняет смысловую и коммуникативную завершенность. Подобные структуры встречаются во многих языках, но их грамматический статус, частотность и функции варьируются в зависимости от типа языка. Цель данного исследования — проанализировать структурные, функциональные и стилистические особенности безглагольных предложений в английском и узбекском языках, а также выявить сходства и различия между ними.

Ключевые слова: безглагольные предложения, английский язык, узбекский язык, синтаксис, сравнительная лингвистика, эллипсис, предикация, структура предложения, интерференция.

I. Introduction



Language is the primary means of communication and expression of thought. One of the most important grammatical units of language is the sentence, which is generally understood as a complete expression of an idea, statement, question, or command. In traditional grammar, a sentence usually contains a subject and a predicate, with the predicate often realized through a finite verb. However, natural language use shows that many utterances do not always contain an overt verb. In such cases, the sentence may still remain meaningful and grammatically acceptable. These constructions are known as verbless sentences. A verbless sentence is a sentence in which no explicit finite verb is used, but the meaning of predication is understood through context, word order, intonation, or grammatical convention. Examples in English include: No problem! Wonderful day! You ready? What a surprise! Examples in Uzbek include: Men talaba. (I am a student.) Havo issiq. (The weather is hot.) U aqlli. (He/She is clever.) Hammasi tayyor. (Everything is ready.)

II. Methods

This study uses a qualitative comparative research design based on linguistic analysis. Descriptive Method - The descriptive method was used to identify and classify types of verbless sentences in both languages. Their grammatical forms and sentence patterns were analyzed. Comparative Method - The comparative method was applied to examine similarities and differences between English and Uzbek regarding: presence or absence of verbs; sentence patterns; communicative roles; grammatical acceptability. Contextual Analysis: Since many verbless constructions depend on situation and discourse context, contextual interpretation was necessary. Examples: Ready? = Are you ready? No chance! = It is impossible / Absolutely not.

III. Results

Verbless Sentences in English: English is generally a verb-centered language. Therefore, verbless sentences are relatively limited and often stylistically marked. **Exclamatory Sentences:** These express emotions, surprise, admiration, or disappointment. Examples: What a pity! Wonderful! Amazing view! What nonsense! **Short Responses:** These are common in conversation. Examples: No problem. No idea. Maybe later. Not now. **Elliptical Questions:** In spoken English, auxiliary verbs may be omitted. Examples: You ready? Coming? Anything else? All okay? **Newspaper Headlines:** Verbs are often omitted to save space and create impact. Examples: New Crisis in Europe, President Under Pressure, Economic Growth **Stylistic Effect:** English verbless sentences create brevity, speed, emotional tone, and dramatic effect. Verbless Sentences in Uzbek: In Uzbek, verbless sentences are much more common and grammatically normal. Nominal Sentences Examples:

V. Conclusion

This study has shown that verbless sentences occur in both English and Uzbek, but their grammatical role and frequency differ significantly. In English, verbless sentences are limited to informal speech, headlines, emotional expressions, and elliptical constructions. They are usually derived from full verbal sentences. In Uzbek, verbless sentences are a regular and productive part of grammar, especially in present-tense nominal and descriptive sentences.



References:

1. Qizi H. S. H., Tulenovna A. C. A SYNTAGMATIC AND PARADIGMATIC ANALYSIS OF VERBLESS AND INCOMPLETE (ELLIPTICAL) SENTENCES //Иновационные методики в обучении иностранным языкам: глобальные тенденции и опыт университетов шёлкового пути. – 2026. – Т. 1. – С. 588-591.
2. Qizi U. G. A., Qizi H. S. H. COMPARATIVE ANALYSIS OF TRADITIONAL AND INNOVATIVE APPROACHES IN LANGUAGE TEACHING //Иновационные методики в обучении иностранным языкам: глобальные тенденции и опыт университетов шёлкового пути. – 2026. – Т. 1. – С. 1100-1104.
3. Qizi X. Q. G., Qizi H. S. H. LANGUAGE TEACHING APPROACHES: HISTORICAL AND TRADITIONAL PERSPECTIVES //Иновационные методики в обучении иностранным языкам: глобальные тенденции и опыт университетов шёлкового пути. – 2026. – Т. 1. – С. 805-809.
4. Hasanova S. THE ROLE OF GRAMMATICAL CATEGORIES IN COMPARATIVE ANALYSIS //International Conference on Science, Education & Law. – 2025. – Т. 1. – №. 3 part 2. – С. 205-208.
5. Hasanova S., Otebekova A. THE INFLUENCE OF SOCIAL, CULTURAL, AND EDUCATIONAL CONTEXTS ON ENGLISH LANGUAGE LEARNING IN EFL SETTINGS //Asian journal of scientific research and innovations. – 2026. – Т. 1. – №. 1. – С. 162-165.
6. Musaeva M. THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON ENGLISH AND RUSSIAN LITERATURE //Asian journal of technology and applied sciences. – 2026. – Т. 1. – №. 1. – С. 86-89.
7. Musaeva M. STYLISTIC DEVICES IN ENGLISH AND RUSSIAN LITERARY TEXTS: A COMPARATIVE STUDY //Asian journal of scientific research and innovations. – 2026. – Т. 1. – №. 2. – С. 241-245.
8. Ulugbekovna M. M. ENHANCING COMMUNICATIVE SKILLS IN NON-PHILOLOGICAL DEPARTMENTS //INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN EDUCATION, TECHNOLOGY AND MANAGEMENT. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 234-242.
9. Musaeva Malika Ulugbekovna, Dinara Turgunbaevna Teshebaeva THE ROLE OF FIGURATIVE LANGUAGE IN ENGLISH AND RUSSIAN NARRATIVES // Иновационные методики в обучении иностранным языкам: глобальные тенденции и опыт университетов шёлкового пути. 2026. №. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-role-of-figurative-language-in-english-and-russian-narratives>
10. Musaeva Malika Ulugbekovna, Anarkul Dzhumabekovna Mankeeva DIGITAL APPROACHES TO COMPARATIVE LITERATURE STUDIES // Иновационные методики в обучении иностранным языкам: глобальные тенденции и опыт университетов шёлкового пути. 2026. №. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/digital-approaches-to-comparative-literature-studies>



SYNTAGMATIC AND PARADIGMATIC VARIABILITY IN NON-FINITE SENTENCE STRUCTURES

Hasanova Sevinch Hotam qizi

Teacher of Samarkand State Institute of Foreign Language

hasanovasevinc906@gmail.com

Abstract This study investigates syntagmatic and paradigmatic variability in non-finite sentence structures within the framework of structural and functional linguistics. Non-finite constructions, including infinitives, gerunds, and participles, play a significant role in organizing sentence structure despite lacking finite verb forms. The research aims to analyze how these structures function within linear (syntagmatic) combinations and how they serve as alternatives within the system of grammatical choices (paradigmatic relations).

Keywords: non-finite structures, syntagmatic relations, paradigmatic relations, syntax, functional linguistics, sentence structure, substitution, variability.

Annotatsiya Mazkur tadqiqot nofe'l (non-finite) gap tuzilmalarida sintagmatik va paradigmatic o'zgaruvchanlikni strukturaviy va funksional tilshunoslik doirasida o'rganadi. Infinitiv, gerundiy va participial konstruktsiyalar kabi nofe'l shakllar fe'lning shaxs-son shakliga ega bo'lmasada, gap tuzilishini tashkil etishda muhim rol o'ynaydi. Tadqiqotning maqsadi ushbu tuzilmalarning sintagmatik (chiziqli birikish) va paradigmatic (o'rin bosish imkoniyati) munosabatlardagi funksiyasini tahlil qilishdan iborat. Tadqiqotda yozma va og'zaki nutq namunalariga asoslangan sifatli tahlil usuli qo'llanildi.

Kalit so'zlar: nofe'l tuzilmalar, sintagmatik munosabatlar, paradigmatic munosabatlar, sintaksis, funksional tilshunoslik, gap tuzilishi, o'rin bosish, o'zgaruvchanlik.

Аннотация Данное исследование посвящено изучению синтагматической и парадигматической вариативности нефинитных (безличных) синтаксических конструкций в рамках структурной и функциональной лингвистики. Нефинитные формы, такие как инфинитив, герундий и причастные конструкции, играют важную роль в организации предложения, несмотря на отсутствие личной формы глагола. Цель исследования — проанализировать функционирование этих структур в синтагматических (линейных) сочетаниях и их роль как альтернативных форм в системе грамматических выборов (парадигматические отношения).

Ключевые слова: нефинитные конструкции, синтагматические отношения, парадигматические отношения, синтаксис, функциональная лингвистика, структура предложения, замещение, вариативность.

Introduction Non-finite sentence structures represent an important area of study in modern linguistics, particularly within the fields of syntax and functional grammar. These structures, which include infinitive, gerund, and participial



constructions, lack finite verb forms but still contribute significantly to meaning-making in discourse. From a structuralist perspective, especially within the traditions of Ferdinand de Saussure, language is understood through two key dimensions: syntagmatic relations (linear combinations of elements) and paradigmatic relations (substitutional choices within a system). While much research has focused on finite clauses, less attention has been given to how non-finite constructions function within these two axes. This study aims to explore the variability of non-finite sentence structures from both syntagmatic and paradigmatic perspectives, analyzing how they operate within sentence structure and how alternative forms may influence meaning and style.

Methods This research employs a qualitative descriptive approach grounded in structural and functional linguistic frameworks. Data were collected from a variety of sources, including literary texts, academic writing, and spoken discourse samples in English. Non-finite constructions such as infinitive phrases (e.g., *to read a book*), gerund phrases (e.g., *reading a book*), and participial clauses (e.g., *having read the book*) were identified and categorized. The analysis focused on two main aspects: (1) syntagmatic relations, examining how these structures combine with other sentence elements, and (2) paradigmatic relations, analyzing how non-finite forms can substitute for finite clauses or other grammatical constructions. Comparative examples were also considered to highlight variation and functional differences.

Results The findings reveal that non-finite sentence structures demonstrate considerable variability along both syntagmatic and paradigmatic dimensions. Syntagmatically, non-finite constructions show flexibility in positioning, functioning as subjects, objects, complements, and adverbial modifiers within a sentence. For example, infinitive phrases often appear after verbs (*She wants to leave*), while gerunds can function as subjects (*Reading improves knowledge*). Participial clauses frequently provide additional contextual information (*Walking through the park, he felt relaxed*). From a paradigmatic perspective, non-finite structures often serve as alternatives to finite clauses, allowing speakers and writers to condense information and achieve stylistic variation. For instance, a finite clause (*When he finished the task, he left*) can be replaced with a participial clause (*Having finished the task, he left*). This substitution reflects a shift in form without significant loss of meaning, though it may alter emphasis, formality, or cohesion. The results also indicate that non-finite structures contribute to textual economy and are more prevalent in written and formal discourse.

Discussion The analysis highlights the importance of considering both syntagmatic and paradigmatic dimensions when studying non-finite sentence structures. Syntagmatic variability demonstrates how these constructions integrate into sentence structure and interact with surrounding elements, while paradigmatic variability reveals the range of alternative forms available within the grammatical system. These findings support the view that non-finite constructions are not merely reduced forms but are functionally significant choices that reflect stylistic, pragmatic, and cognitive considerations.



References:

1. Qizi H. S. H., Tulenovna A. C. A SYNTAGMATIC AND PARADIGMATIC ANALYSIS OF VERBLESS AND INCOMPLETE (ELLIPTICAL) SENTENCES //Иновационные методики в обучении иностранным языкам: глобальные тенденции и опыт университетов шёлкового пути. – 2026. – Т. 1. – С. 588-591.
2. Qizi U. G. A., Qizi H. S. H. COMPARATIVE ANALYSIS OF TRADITIONAL AND INNOVATIVE APPROACHES IN LANGUAGE TEACHING //Иновационные методики в обучении иностранным языкам: глобальные тенденции и опыт университетов шёлкового пути. – 2026. – Т. 1. – С. 1100-1104.
3. Qizi X. Q. G., Qizi H. S. H. LANGUAGE TEACHING APPROACHES: HISTORICAL AND TRADITIONAL PERSPECTIVES //Иновационные методики в обучении иностранным языкам: глобальные тенденции и опыт университетов шёлкового пути. – 2026. – Т. 1. – С. 805-809.
4. Hasanova S. THE ROLE OF GRAMMATICAL CATEGORIES IN COMPARATIVE ANALYSIS //International Conference on Science, Education & Law. – 2025. – Т. 1. – №. 3 part 2. – С. 205-208.
5. Hasanova S., Otebekova A. THE INFLUENCE OF SOCIAL, CULTURAL, AND EDUCATIONAL CONTEXTS ON ENGLISH LANGUAGE LEARNING IN EFL SETTINGS //Asian journal of scientific research and innovations. – 2026. – Т. 1. – №. 1. – С. 162-165.
6. Musaeva M. THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON ENGLISH AND RUSSIAN LITERATURE //Asian journal of technology and applied sciences. – 2026. – Т. 1. – №. 1. – С. 86-89.
7. Musaeva M. STYLISTIC DEVICES IN ENGLISH AND RUSSIAN LITERARY TEXTS: A COMPARATIVE STUDY //Asian journal of scientific research and innovations. – 2026. – Т. 1. – №. 2. – С. 241-245.
8. Ulugbekovna M. M. ENHANCING COMMUNICATIVE SKILLS IN NON-PHILOLOGICAL DEPARTMENTS //INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN EDUCATION, TECHNOLOGY AND MANAGEMENT. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 234-242.
9. Musaeva Malika Ulugbekovna, Dinara Turgunbaevna Teshebaeva THE ROLE OF FIGURATIVE LANGUAGE IN ENGLISH AND RUSSIAN NARRATIVES // Иновационные методики в обучении иностранным языкам: глобальные тенденции и опыт университетов шёлкового пути. 2026. №. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-role-of-figurative-language-in-english-and-russian-narratives>
10. Musaeva Malika Ulugbekovna, Anarkul Dzhumabekovna Mankeeva DIGITAL APPROACHES TO COMPARATIVE LITERATURE STUDIES // Иновационные методики в обучении иностранным языкам: глобальные тенденции и опыт университетов шёлкового пути. 2026. №. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/digital-approaches-to-comparative-literature-studies>



THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON STUDENTS' ACADEMIC WRITING SKILLS

Student: Sharifjonova Shodiya Shuxrat Qizi

Uzbekistan State World Languages University
Faculty of Foreign Languages and Literature 3rd year

Email: sharifjonovashodiya@gmail.com

Scientific supervisor: Xamidova Madinabonu Abduboriy qizi

Head teacher at Uzbekistan State World Languages University

Abstract (English) In recent years, social media platforms have gained a dominancy of communication, particularly among university students, significantly influencing their language use and writing practices.

This study takes a look into the impact of social media usage on students' academic writing skills, with a focus on grammar, vocabulary, and coherence. The research tries to solve the question that informal language patterns commonly used in digital communication may negatively affect formal academic writing. A mixed-method approach was introduced, including surveys, questions and analysis of students' written assignments. The findings indicate that frequent use of social media is associated with the use of informal expressions, shortenings, grammatical inaccuracies, and reduced coherence in academic texts. However, reliance to different online content may also effect language learning and communicative flexibility. The study highlights the importance of integrating digital technologies into academic writing instruction.

Keywords: social media, academic writing, university students, digital communication, grammar, coherence.

Annotatsiya: So'nggi yillarda ijtimoiy tarmoqlar, ayniqsa, universitet talabalari orasida asosiy muloqot vositasiga aylanib, ularning til ishlatishi va yozish ko'nikmalariga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ushbu tadqiqot ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishning talabalarning akademik yozuv ko'nikmalariga, xususan, grammatika, lug'at boyligi va matnning mantiqiy bog'liqligiga ta'sirini o'rganadi. Tadqiqotda raqamli muloqotda qo'llaniladigan norasmiy til birliklarining rasmiy yozuvga ta'siri ko'rib chiqiladi. Aralash metod asosida o'tkazilgan tadqiqotda so'rovnomalar va yozma ishlar tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, ijtimoiy tarmoqlardan tez-tez foydalanish norasmiy iboralar, grammatik xatolar va izchillikning pasayishiga olib keladi. Shu bilan birga, turli onlayn manbalar til sezgirligini oshirishi mumkin. Tadqiqot akademik yozuvni o'qitishda raqamli savodxonlikni rivojlantirish zarurligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: ijtimoiy tarmoqlar, akademik yozuv, talabalar, grammatika, izchillik

Аннотация (на русском языке) В последние годы социальные сети стали одной из основных форм коммуникации, особенно среди студентов,



оказывая значительное влияние на их письменные навыки. Данное исследование направлено на изучение влияния социальных сетей, на академическое письмо студентов, с акцентом на грамматику, лексику и связность текста. В работе рассматривается проблема влияния неформального цифрового общения на формальное письмо. Использован смешанный метод, включающий анкетирование и анализ письменных работ студентов. Результаты показывают, что частое использование социальных сетей связано с увеличением количества языковых ошибок и снижением связности текста. Вместе с тем онлайн-контент может способствовать развитию языковой компетенции. Подчеркивается важность развития цифровой грамотности в обучении.

Ключевые слова: социальные сети, академическое письмо, студенты, грамматика, связность.

Introduction

Social media has become an integral part of modern life, we all are dependent on the social media in one way or another, especially among university students. Platforms such as Instagram, Telegram, and Tik Tok are widely used for communication, entertainment, and academic purposes. While these platforms provide access to information and facilitate interaction, they also impact on how students use language in both informal and formal contexts. In the context of technological advancements, language use is continuously evolving and engaging. Online communication often prioritizes speed, convenience, and being brief and clear, which leads to the frequent use of abbreviations, emojis, and simplified grammatical structures or GIFs. Although such features are suitable for informal interaction, they may not be suitable with the conventions of academic writing, which requires clarity, coherence, and appropriate vocabulary usage and grammatical accuracy. Academic writing demands a formal tone, logical organization, and appropriateness to linguistic norms. However, the informal nature of communication on social media may negatively affect students' ability to maintain and follow these standards. This study learns the extent of this influence and possible solutions for students' academic performance.

Literature Review

Previous research has learned the relationship between social media use and academic performance. Junco (2012) found that a frequent use of social networking sites can negatively impact students' academic outcomes. Crystal (2011) explains that internet language introduces new linguistic features, such as abbreviations, acronyms, and nonstandard grammar, which may influence traditional writing practices. Rosen (2012) argues that daily engagement with digital technologies affects attention span and cognitive processes, potentially reducing students' ability to produce structured and coherent texts. Similarly, Carr (2010) suggests that frequent internet use may alter deep reading and writing habits. On the other hand, some scholars highlight the benefits of digital communication. Boyd (2014) emphasizes that online interaction can enhance social and communicative skills, while Hyland (2003) notes that exposure to diverse texts can support language



development. Warschauer (2010) also points out that digital tools can improve writing skills when used effectively in educational settings. These perspectives indicate that social media has both positive and negative effects, depending on how it is used, how often it is used and for what purpose it is used.

Research Question

To what extent does frequent use of social media influence the grammar, vocabulary, and coherence of university students' academic writing?

Methodology

This study used a mixed-method approach to provide a comprehensive analysis. A survey was conducted among 100 undergraduate students in the Uzbekistan State World Language university to examine their frequency and patterns of social media use. The participants, aged between 18 and 22, represented different academic disciplines. Each student was given a link which gives access to Google sheets. And each student was asked to share their own personal experience on learning language and using it in formal education. In addition, samples of students' academic writing were collected and analyzed. The evaluation focused on grammatical accuracy, vocabulary usage, coherence, and overall organization. Both quantitative data (survey results) and qualitative analysis (writing samples) were used to identify patterns and relationships between social media use and writing performance.

Findings and Discussion

The findings reveal that students who frequently use social media tend to use informal language into their academic writing. Common issues include the use of abbreviations, slang expressions, and non-standard grammatical structures. Many students also demonstrate difficulties with punctuation and sentence organization, which reduces the clarity and coherence of their texts. This mistake can be explained by the excessive use of informal communication in digital environments, where speed and efficiency are prioritized over accuracy. As a result, students may unconsciously transfer these habits into formal writing contexts. At the same time, the study identifies some positive effects. Exposure to diverse online content can enhance students' vocabulary and increase their awareness of different communication styles. This suggests that social media is not entirely harmful but requires guided and balanced use. These findings highlight the importance of teaching students how to differentiate between informal and formal language use.

Conclusion

In conclusion, social media has a significant impact on students' academic writing skills. With the right approaches and the guidance of the teacher, students can apply their knowledge in formal ways, and they use social media for their own personal growth. While it may contribute to the use of informal language and grammatical inaccuracies, it can also support language development when used appropriately. Therefore, educators should integrate digital literacy into academic writing instruction and provide clear guidance on maintaining formal writing standards. By developing these skills, students can benefit from social media without compromising their academic performance. Future research could further explore the long-term effects of digital communication on writing proficiency and



investigate effective teaching strategies for improving academic writing in the digital age.

References

- Carr, N. (2010). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. Crystal, D. (2011). *Internet Linguistics: A Student Guide*.
Junco, R. (2012). *Social media use and academic performance. Computers in Human Behavior*.
Rosen, L. D. (2012). *iDisorder: Understanding Our Obsession with Technology*.
Boyd, D. (2014). *It's Complicated: The Social Lives of Networked Teens*. Hyland, K. (2003). *Second Language Writing*.
Warschauer, M. (2010). *New tools for teaching writing*.



CHET TILI O‘QITUVCHISINING KASBIY-METODIK LEKSIKASI TASNIFI

Tog‘ayeva Mahfuza Abdunazarovna
Innovatsion texnologiyalar universiteti
mahfuza_123@mail.ru

Kirish: Globallashuv sharoitida chet tillarini o‘qitish ta’limning muhim yo‘nalishiga aylandi. Bu jarayonda chet tili o‘qituvchisining kasbiy kompetensiyasi, nutq madaniyati va metodik savodxonligi alohida ahamiyat kasb etadi. Kasbiy-metodik leksika o‘qituvchining pedagogik faoliyatida qo‘llanadigan metodik, kommunikativ va baholashga oid terminlar majmuasini anglatadi. Ushbu leksika darsni samarali tashkil etish, o‘quvchilar bilan to‘g‘ri pedagogik muloqot o‘rnatish hamda ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Lingvodidaktik terminlar, pedagogik texnologiyalar va interaktiv metodlarga oid birliklar kasbiy-metodik leksikaning asosini tashkil etadi. Mazkur maqolada chet tili o‘qituvchisining kasbiy-metodik leksikasi va uning tasnifi ilmiy jihatdan tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: kasbiy leksika, metodik leksika, chet tili o‘qituvchisi, pedagogik terminologiya, kommunikativ metod, lingvodidaktika, ta’lim texnologiyasi, metodik kompetensiya.

Chet tili o‘qituvchisining kasbiy-metodik leksikasi mohiyati

Kasbiy-metodik leksika pedagogning kasbiy faoliyatida qo‘llanadigan maxsus til birliklari tizimidir. U darsni tashkil etish, metodlarni tushuntirish va o‘quv jarayonini boshqarishda muhim ahamiyatga ega. Chet tili o‘qituvchisining metodik leksikasi lingvistik hamda pedagogik-metodik bilimlar asosida shakllanadi. Lingvistik birliklar tilning fonetik, grammatik va leksik jihatlarini ifodalasa, metodik birliklar ta’lim usullari va baholash jarayonlarini anglatadi. “Communicative approach”, “feedback”, “pair work” kabi terminlar shular jumlasidandir. Kasbiy-metodik leksika o‘qituvchining nutq madaniyatini rivojlantirib, pedagogik muloqot samaradorligini oshiradi.

Kasbiy-metodik leksikaning tasnifi

Chet tili o‘qituvchisining kasbiy-metodik leksikasi bir necha mezonlarga ko‘ra tasniflanadi.

1. Mazmuniga ko‘ra

Lingvodidaktik terminlar: grammatika, fonetika, semantika, kommunikativ kompetensiya. \n- Pedagogik-metodik terminlar: interaktiv metod, baholash, motivatsiya, refleksiya. \n- AKT bilan bog‘liq terminlar: onlayn platforma, multimedia, blended learning.

2. Vazifasiga ko‘ra



Tushuntiruvchi birliklar: “repeat after me”, “listen carefully”.\n- Nazorat qiluvchi birliklar: test, quiz, feedback.\n- Rag‘batlantiruvchi birliklar: “excellent”, “well done”.

3. Qo‘llanish doirasiga ko‘ra

Umumpedagogik leksika: dars, metod, ta‘lim.\n- Maxsus metodik leksika: speaking activity, role play, pronunciation drill.

Kasbiy-metodik leksikaning pedagogik ahamiyati

Kasbiy-metodik leksika o‘qituvchining professional kompetensiyasini oshirib, dars samaradorligini ta‘minlaydi. U pedagogik muloqotni kuchaytirib, seminar va treninglarda ilmiy fikrlarni aniq ifodalashga yordam beradi. Shu bois metodik leksikani rivojlantirish bo‘lajak o‘qituvchilar tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, chet tili o‘qituvchisining kasbiy-metodik leksikasi pedagogik faoliyatning muhim qismi bo‘lib, o‘qituvchining metodik va kommunikativ kompetensiyasini namoyon etadi. U lingvodidaktik, pedagogik va texnologik terminlardan tashkil topadi. Zamonaviy ta‘limda metodik leksikani boyitish va undan samarali foydalanish pedagoglarni tayyorlashning muhim vazifalaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jalolov J. J. Chet til o‘qitish metodikasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2012.
2. Hoshimov O‘., Yoqubov I. Ingliz tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent: Sharq, 2013.
3. Passov E. I. Kommunikativ metod asoslari. – Moskva: Prosvesheniye, 1991.
4. Richards J. C., Rodgers T. Approaches and Methods in Language Teaching. – Cambridge University Press, 2014.
5. Brown H. D. Principles of Language Learning and Teaching. – Pearson Education, 2007.
6. Harmer J. The Practice of English Language Teaching. – London: Longman, 2001.
7. Safarova R. Pedagogik texnologiyalar va ularni qo‘llash. – Toshkent, 2018.
8. Ismoilov K. Pedagogik mahorat asoslari. – Toshkent: Fan, 2016.
9. Nurmonov A. Lingvistika va tilshunoslik asoslari. – Toshkent, 2010.
10. Mahmudov N. O‘qituvchi nutqi madaniyati. – Toshkent: Ma‘naviyat, 2015.



SUN'IIY INTELLEKT VA TURISTIK DISKURS TARJIMASI

Madiyorova Madinabonu Azimboy qizi

Ma'mun universiteti o'qituvchisi

Bozorboyeva Sevinch Javlonbek qizi

Ma'mun universiteti, 2-bosqich talabasi

Annotatsiya. Tezisdagi turistik diskurs tarjimasida sun'iy intellekt vositalari va olim-tarjimon hamkorligining dolzarb muammolari yoritiladi. Tadqiqotning maqsadi sun'iy intellekt yordamida yaratilgan tarjimalarda lingvokulturologik aniqlik, pragmatik moslik va terminologik izchillikni ta'minlash yo'llarini aniqlashdan iborat. Qiyosiy va diskursiv tahlil asosida inson nazorati bilan qo'llangan gibriddagi turistik matnlarning axborotiy va persuziv samaradorligini oshirishi ko'rsatildi.

Kalit so'zlar: turistik diskurs, sun'iy intellekt, tarjima, pragmatik moslik, lingvokulturologiya, terminologiya, gibriddagi model

Аннотация. В тезисе рассматриваются актуальные проблемы применения инструментов искусственного интеллекта и сотрудничества ученых и переводчиков при переводе туристического дискурса. Цель исследования — определить пути обеспечения лингвокультурной точности, прагматической адекватности и терминологической последовательности в AI-поддерживаемом переводе. Сравнительный и дискурсивный анализ показал, что гибридная модель с обязательным человеческим контролем повышает информативную и персуазивную эффективность туристических текстов.

Ключевые слова: туристический дискурс, искусственный интеллект, перевод, постредактирование, прагматическая адекватность, лингвокультурология, терминология, гибридная модель

Abstract. The thesis examines current issues in using artificial intelligence tools and scholar-translator collaboration in the translation of tourism discourse. The aim is to identify ways of ensuring linguocultural accuracy, pragmatic adequacy, and terminological consistency in AI-assisted translation. Comparative and discourse analysis shows that a hybrid model with mandatory human oversight improves the informative and persuasive effectiveness of tourism texts.

Keywords: tourism discourse, artificial intelligence, translation, post-editing, pragmatic adequacy, linguocultural studies, terminology, hybrid model

Kirish

Raqamli turizm, ko'p tilli platformalar va generativ sun'iy intellekt texnologiyalarining tez kengayishi turistik diskurs tarjimasini tilshunoslikning dolzarb muammolaridan biriga aylantirib ulgurdi. Bugun sayohat portallari, ziyorat yo'riqnomalari, audio-gidlar, mehmonxona tavsiflari va mobil ilovalardagi kontent bir vaqtning o'zida tez, aniq va madaniy jihatdan mos tarjimani talab qiladi. Biroq



turistik matn shunchaki axborot bermaydi, balki u manzilni jozibador ko'rsatadi, tashrif xulqini boshqaradi, ishonch uyg'otadi va madaniy qiyofani shakllantiradi. Shu sababli bunday diskursni o'zbek tilidan chet tiliga o'g'irishda sun'iy intellekt vositalarining tezkorligi bilan inson tarjimon va tadqiqotchining lingvokulturologik sezgirligini uyg'unlashtirish masalasi nihoyatda muhimdir.

Masala bir necha ilmiy maktablar tomonidan turlicha yo'nalishlarda o'rganilgan bo'lib mahalliy va O'zbekiston tadqiqotlarida G'. Salomov, I. G'afurov, O. Mo'minov, N. Qambarov singari olimlar tarjimada adekvatlik, milliy-madaniy birliklar va uslubiy moslik masalalarini nazariy asoslab berganlar [1–4]. So'nggi yillarda O'zbekistonda turizm terminologiyasi, ekoturizm leksikasi va inglizcha–o'zbekcha turizm atamalarining polisemiyasi bo'yicha ham amaliy ishlar paydo bo'ldi [5–7]. MDH makonida V. Komissarov, L. Latyshev, S. Vlahov va S. Florin ishlari realiyalar, tarjima transformatsiyalari va muqobillik muammolarini tizimlashtirganligi bilan ahamiyat kasb etadi [8–10]. Osiyo tadqiqotlarida turizm veb-saytlari tarjimasi, sun'iy intellekt va mashina tarjimasi asosida kontentni moslashtirish, xususan Xitoy va Janubi-Sharqiy Osiyo olimlari ishlarida tez rivojlanmoqda [11–13]. Yevropada turistik reklama pragmatikasi, SI asosidagi turizm tarjimasi va foydalanuvchi qabuliga oid tadqiqotlar faol olib borilmoqda [14–16]. Jahon miqyosida D. Kelly, D. Kenny, D. O'Hagan, D. Moorkens, M. Baker, P. Newmark, L. Venuti kabi olimlar sun'iy intellekt sharoitida tarjima amaliyoti, post-editing etikasi va madaniy moslik muammolarini chuqur muhokama qilganlar [17–22]. Bu manbalar turistik diskurs tarjimasida SI vositalari mustaqil yechim emas, balki ilmiy tahlil bilan birlashgandagina samarali bo'lishini ko'rsatadi.

Mazkur tezisning maqsadi turistik diskursni o'zbek tilidan chet tiliga tarjima qilishda sun'iy intellekt vositalari va olim–tarjimon hamkorligining samarali modelini tavsiflashdan iboratdir. Tadqiqot materiali sifatida turistik portal, ziyorat tavsifi, reklama matni va qisqa gid matnlaridan tanlangan namunalardan foydalaniladi. Ilmiy ish doirasida qiyosiy tahlil, diskursiv-pragmatik talqin, lingvokulturologik sharhlash va tahrirlash kuzatuv usullari qo'llaniladi. Dastlab matnlar SI vositalari yordamida tarjima qilinib, so'ng ularning leksik aniqligi, pragmatik ta'siri, madaniy izohi va terminologik izchilligi mutaxassis ko'rigidan o'tkaziladi.

Olinadigan natijalar shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt vositalari turistik diskursda uch jihatda foydali deb hisoblanadi, ya'ni, birinchidan, katta hajmdagi ma'lumotni tez tarjima qilishi, ikkinchidan, terminlarning dastlabki variantlarini taklif etishi, uchinchidan, parallel matnlar asosida uslubiy soddalashtirish imkonini bera olishidadir. Biroq aynan turistik diskursga xos birliklarda SI ko'pincha xatoga yo'l qo'yadi. Masalan, mahalla, ziyoratgoh, ayvon, iftor, tabarruk joy, ichan-qal'a kabi birliklar ko'pincha so'zma-so'z yoki haddan tashqari umumlashtirilgan shaklda beriladi. Natijada matnning persuaziv ohangi, madaniy fon va manzilning lokal qiyofasi zaiflashadi. Shuningdek, SI ba'zan turistik reklama matnidagi rag'batlantiruvchi ohangni yo'qotadi yoki aksincha, ortiqcha reklama uslubini kuchaytiradi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, eng yaxshi natija SI ishlab bergan dastlabki variantni tarjimon va soha olimi birgalikda tahrir qilgan holatidagina kuzatiladi.



Bunday gibrid modelda tarixiy-real birliklarga qisqa izoh qo‘shiladi, diniy birliklarda pragmatik ehtiyotkorlik saqlanadi, terminlar esa maqsadli auditoriyaga mos holda standartlashtiriladi.

Turistik diskurs tarjimasida zamonaviy hamkorlik modeli uch tomonlama tuzilishga ega bo‘lishi kerak, ya’ni SI vositasi, professional tarjimon va mavzu bo‘yicha tadqiqotchi. SI tezkor ishlov beradi, tarjimon tabiiylik va pragmatik moslikni ta’minlaydi, olim esa lingvokulturologik izoh, tarixiy aniqlik va terminologik me’yorni belgilaydi. Ayniqsa, ziyorat va madaniy merosga oid matnlarda bunday hamkorlik zarur, chunki noto‘g‘ri tarjima nafaqat til xatosiga, balki madaniy noto‘g‘ri talqinga ham olib kelishi mumkin. Shuning uchun zamonaviy tilshunoslikda SI bilan ishlash ko‘nikmasi oddiy texnik malaka sifatida emas, balki ilmiy filtrlash va korpus asosida tekshirish madaniyati sifatida qaralishi lozim. Bu yondashuv tarjimon tayyorlash tizimida ham, turistik kontent ishlab chiqarishda ham dolzarbdir. Ayni shuning uchun ham quyidagicha amaliy tavsiyalar taklif etiladi:

- 1) Turistik matnlar uchun o‘zbekcha–inglizcha terminologik mini-korpus yaratish;
- 2) SI vositalaridan olingan tarjimalarni majburiy ravishda lingvokulturologik post-editingdan o‘tkazish;
- 3) ziyorat, gastronomiya va me’moriy meros birliklari uchun standart izohli ekvivalentlar bazasini tuzish;
- 4) tarjimonlar va tadqiqotchilar uchun SI savodxonligi bo‘yicha qisqa modullar joriy etish;
- 5) turistik portallar va muzey matnlarini nashr etishdan oldin ekspert tekshiruv tizimini yo‘lga qo‘yish. Bu tavsiyalar amaliyotga joriy etilsa, o‘zbek turistik kontentining xalqaro maydondagi sifati va ishonchligi oshadi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, turistik diskurs tarjimasida sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish muqarrar jarayondir, ammo sifatli natija faqat insoniy ilmiy nazorat bilan ta’minlanadi. Tarjimon va olimning hamkorligi SI ishlab bergan matnni tezkor, aniq va madaniy jihatdan mos tarjimaga aylantiradi. Demak, zamonaviy tarjimashunoslik uchun asosiy vazifa SI ni tarjimon o‘rniga qo‘yish emas, balki uni ilmiy tahlil, post-editing va terminologik standartlashtirish bilan uyg‘unlashtirishdan iborat.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Alikulova, M. N. (2025). Typology and lexicographic interpretation of tourism terms in Uzbek and English languages.
2. Abdukhaliyeva, G. (2024). Tourist discourse: Linguistic features (Using the example of an Uzbek language newspaper “Milliy Tiklanish”).
3. G‘afurov, I., Mo‘minov, O., & Qambarov, N. (2012). Tarjima nazariyasi. Toshkent: Tafakkur-Bo‘stoni.
4. Salomov, G‘. (1983). Tarjima nazariyasi asoslari. Toshkent: O‘qituvchi.
5. Translation and lexicographic features of ecotourism terminology in English and Uzbek languages. (2025).



6. Polysemy in tourism-related terminology in English and Uzbek languages. (2025).
7. Digital transformation and tourism terminology in English and Uzbek. (2025).
8. Komissarov, V. N. (1990). *Teoriya perevoda (lingvisticheskie aspekty)*. Moskva: Vysshaya shkola.
9. Latyshev, L. K. (2005). *Tekhnologiya perevoda*. Moskva: Akademiya.
10. Vlahov, S., & Florin, S. (1980). *Neperevodimoe v perevode*. Moskva: Mezhdunarodnye otnosheniya.
11. Research on tourism website content translation strategy based on machine translation and artificial intelligence. (2024).
12. Rancati, E., Abashidze, I., & d'Agata, A. (2025). AI-based machine translations in tourism and hospitality: An exploratory study of travelers' perceptions and future challenges.
13. Kefala, S. (2021). The pragmatics of translated tourism advertising.
14. Poli, F. (2025). AI-assisted translation and the systematisation of multi-word units and cultural proper names in tourism discourse.
15. Kenny, D. (2022). Machine translation for everyone? Empowerment and constraints in the age of AI.
16. Muñoz Martín, R. (2025). *Translation Studies in the Age of Artificial Intelligence*.
17. O'Hagan, M. (2024). The impact of artificial intelligence on language translation: A review.
18. Moorkens, J. (2024). Artificial intelligence in translation studies: Benefits, challenges and future directions.
19. Baker, M. (2018). In *Other Words: A Coursebook on Translation*.
20. Newmark, P. (1988). *A Textbook of Translation*.
21. Venuti, L. (2018). *The Translator's Invisibility*.
22. Sousa, A. E., et al. (2024). The use of artificial intelligence systems in tourism and hospitality.



The Effects of Adolescent Employment: Advantages, Challenges, and Parental Views A Review of Research on Youth Work and Safety

Student: Abdisattorova Xonzoda Akrom qizi

Uzbekistan State World Languages University
Faculty of Foreign Languages and Literature 3rd year

Email: khonzoda83@gmail.com

Scientific supervisor: Xamidova Madinabonu Abduboriy qizi

head teacher at Uzbekistan State World Languages University

The Impact of Adolescent Employment: Benefits, Risks, and Parental Perceptions

Abstract. The issue of adolescent employment remains widely discussed because of its potential to support development as well as its possible negative consequences. This article relies on findings from Mortimer's longitudinal Youth Development Study, research on how parents perceive adolescent work (Usher et al., 2014), and international labour standards to offer a balanced evaluation. The evidence suggests that employment during adolescence can promote responsibility, independence, financial awareness, and early understanding of career paths. At the same time, these benefits depend greatly on factors such as working hours, job conditions, and the level of supervision. Young workers may also face risks, including lower academic performance, stress, fatigue, and workplace injuries. Parents often underestimate these everyday risks, particularly in informal jobs where regulation is limited. Overall, adolescent employment should not be seen as fully positive or negative; its outcomes are shaped by social, regulatory, and family-related contexts.

Keywords: adolescent employment, youth work, development, academic achievement, workplace safety, parental attitudes, labour laws, informal employment, youth development, work-life balance

Аннотация. Занятость подростков остаётся предметом активных дискуссий, поскольку она сочетает в себе как возможности для развития, так и определённые риски. В данной статье рассматриваются результаты исследования развития молодёжи Мортимера, данные о родительских взглядах (Usher et al., 2014), а также международные нормы регулирования труда. Результаты показывают, что умеренная и правильно организованная занятость способствует формированию у подростков ответственности, самостоятельности, финансовой грамотности и понимания профессиональной деятельности. Однако чрезмерная нагрузка или недостаточный контроль могут негативно сказаться на успеваемости, здоровье и общем состоянии подростков, вызывая усталость, стресс и повышая вероятность травм. Кроме того, выявляется несоответствие между тем, как родители воспринимают риски, и реальной ситуацией, особенно в



условиях неформальной занятости. Влияние работы на подростков во многом зависит от условий труда, уровня контроля и соблюдения законодательства.

Ключевые слова: занятость подростков, труд молодёжи, развитие, успеваемость, безопасность труда, родительские взгляды, трудовое регулирование, неформальная занятость, баланс работы и жизни

Annotatsiya. O'smirlar bandligi masalasi uning foydali tomonlari va mumkin bo'lgan salbiy oqibatlarini tufayli keng muhokama qilinmoqda. Ushbu maqolada Mortimerning uzoq muddatli tadqiqoti, ota-onalarning qarashlari (Usher va boshq., 2014) shuningdek, xalqaro mehnat me'yorlari asosida muvozanatli tahlil keltiriladi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, me'yoriy va yaxshi tashkil etilgan ish faoliyati o'smirlarda mas'uliyat, mustaqillik, moliyaviy savodxonlik va kelajak kasbiga oid tushunchalarni shakllantiradi. Shu bilan bir qatorda, ortiqcha ish yuklamasi yoki yetarli nazoratning yo'qligi o'qishdagi muvaffaqiyatga, sog'liq va umumiy farovonlikka salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bundan tashqari, ota-onalarning xavf haqidagi tasavvurlari bilan real holat o'rtasida tafovut mavjudligi aniqlanadi, ayniqsa norasmiy ish sharoitlarida. Umuman olganda, o'smirlar bandligining ta'siri ish sharoiti, nazorat darajasi va qonunchilikka rioya etilishiga bog'liq.

Kalit so'zlar: o'smirlar bandligi, yoshlar mehnati, rivojlanish, akademik natijalar, mehnat xavfsizligi, ota-onalar qarashlari, mehnat qonunchiligi, norasmiy ish, ish va hayot muvozanati

Introduction. Working while adolescence is a common experience in many countries, especially in developed regions such as North America. Teenagers often take on part-time or informal jobs to earn money, gain independence, and develop practical skills before entering adulthood. Although this is generally seen as a positive step, it also raises concerns about its possible impact on education, mental health, and physical safety. Some researchers argue that early work experience aids young people become more responsible, disciplined, and mature. Others, however, warn that spending too much time working may interfere with school and expose adolescents to various risks. This study explores adolescent employment from three key angles: long-term developmental effects (Mortimer, 2010), parental perceptions of youth work and safety (Usher et al., 2014), and legal frameworks regulating child labour (ILO, 1973; U.S. Department of Labor, 2000). Positive Developmental Outcomes of Adolescent Employment. According to Mortimer's Youth Development Study, adolescent employment can be highly beneficial when it is properly managed. One of the main merit is the development of responsibility and time management, as young people learn to balance schoolwork with job commitments. Work experience also helps adolescents become more financially aware. By earning and managing their own money, they begin to understand budgeting, saving, and financial responsibility. Additionally, exposure to real work environments can strengthen confidence and independence. Another significant benefit is the opportunity to explore potential career paths. Early employment allows teenagers to discover their interests and gain insight into workplace expectations, which can help them make better decisions about their future.



However, these positive outcomes depend on the nature of the job. Reasonable working hours and supportive conditions tend to produce good results, while excessive workloads may harm academic performance and limit participation in school activities. In this sense, employment is most valuable when it supports education rather than competes with it. **Risks and Negative Consequences.** Despite its advantages, adolescent employment is not without risks. From an academic perspective, working long hours can reduce the time available for studying and negatively affect school performance. It may also prevent students from engaging in extracurricular activities that are important for personal growth. There are also health-related concerns. Adolescents who juggle school and work responsibilities may experience fatigue, stress, and lack of rest, particularly if their jobs are physically demanding. Some studies have also linked early employment to behaviours such as smoking or alcohol use, although these patterns are often influenced by existing social or personal factors. Workplace safety is another concern. Young workers, especially those in informal or service-sector jobs, may be exposed to risks such as cuts, burns, or injuries caused by equipment. These dangers are more likely in workplaces where supervision and training are insufficient. It is also essential to note that some adolescents who already face academic or behavioral challenges may be more likely to work longer hours. This makes it difficult to determine whether employment itself causes negative outcomes or simply reflects existing conditions. **Parental Perceptions of Youth Employment.** Studies by Usher et al. (2014) show that most parents view adolescent employment in a positive way. They often believe that working helps young people become more responsible, disciplined, and mature. Parents tend to associate employment with personal growth and financial awareness. Even when they recognize potential risks, they usually consider the benefits to outweigh the drawbacks. However, parents do not always fully understand the risks involved. They are more likely to worry about rare but serious dangers, such as violence, while overlooking more common issues like minor injuries or repetitive strain. This difference between perception and reality is influenced by trust in employers, confidence in their ability to supervise their children, and the belief that youth employment is voluntary and therefore safe. As a result, informal jobs are often seen as harmless, even when proper safety measures are lacking.

Legal and Structural Frameworks. Youth employment is regulated in most countries through laws that set minimum working ages, limit working hours, and restrict hazardous work. International standards, such as the ILO Minimum Age Convention (No. 138), provide guidance for protecting young workers. However, enforcing these regulations can be difficult, particularly in informal sectors like babysitting or small service jobs. Such work is often not closely monitored, which makes it harder to ensure safety and accountability. As a result, adolescents working in informal settings may face greater risks due to limited supervision and unclear legal protection.

Synthesis of Findings. The literature highlights several key points. First, the effects of adolescent employment depend largely on context, including working



conditions, supervision, and individual background. Second, employment offers both benefits and challenges. While it can promote independence and practical skills, it may also create pressure and health-related issues. Third, there is a noticeable gap between how parents perceive risks and the actual dangers involved, particularly in informal work environments. Finally, proper supervision and effective regulation play a crucial role. Well-organized jobs tend to support positive development, whereas unregulated work increases the likelihood of harm.

Conclusion. Adolescent employment is a complex issue that cannot be described as entirely good or bad. Its impact depends on how work is organized, supervised, and balanced with education. When managed appropriately, employment can help young people develop valuable life skills, independence, and financial awareness. However, excessive or poorly regulated work can negatively affect both academic performance and overall well-being.

For this reason, strong labour regulations and active parental involvement are essential to ensure that adolescent employment remains a positive and safe experience for young people.

Key Insight. Youth employment is most beneficial when it is balanced, supervised, and does not interfere with schooling. Risks become more pronounced when work is intensive, informal, or weakly regulated.

References

International Labour Organization. (1973). Minimum Age Convention, 1973 (No. 138).

<https://www.ilo.org>

Mortimer, J. T. (2010). The benefits and risks of adolescent employment. *The Prevention Researcher*,

17(2), 8–11. <https://doi.org/10.20835367>

U.S. Department of Labor. (2000). Report on the youth labor force. U.S. Government Printing Office.

Usher, A. M., Breslin, C., MacEachen, E., Koehoorn, M., Laberge, M., Ledoux, É., Laberge, L., &

Wong, I. (2014). Employment and work safety among 12 to 14 year olds: Listening to parents. *BMC*

Public Health, 14, Article 1021. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1021>



АДАБИЁТ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

JADIDCHILIK HARAKATI NAMOYONDALARINING QARASHLARIDA
KITOBXONLIK

Eniyazova Ruxsora Jo'shqin qizi

UrDPI Ijtimoiy va amaliy fanlar fakulteti

Milliy g'oya ma'naviyat asoslari va

huquq ta'limi yo'nalishi 241-guruh talabasi

joshqinovnaruxsora@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada XX asr boshlarida Markaziy Osiyoda shakllangan jadidchilik harakati namoyondalarning qarashlarida kitobxonlik va uning ma'naviy-ma'rifiy ahamiyati yoritilgan. Ularning faoliyatida millatni ilmga yo'naltirish, o'z tashabbuslari bilan kutubxonalar tashkil etish borasidagi harakatlari tahlil etiladi.

Kalit so'zlar: Jadid, alloma, kutubxona, ma'naviy, ma'rifiy, jadidlar ta'limoti, tarbiya, madrasa, mutolaa.

Аннотация: В данной статье освещаются взгляды представителей джадидского движения, сформировавшегося в начале XX века в Центральной Азии, на проблему чтения и его духовно-просветительское значение. Анализируется их деятельность, направленная на приобщение нации к знаниям, а также инициативы по созданию библиотек.

Ключевые слова: джадид, ученый, библиотека, духовный, просветительский, учение джадидов, воспитание, медресе, чтение.

Abstract: This article examines the views of representatives of the Jadid movement, which emerged in Central Asia at the beginning of the 20th century, regarding reading and its spiritual and educational significance. It analyzes their activities aimed at guiding the nation toward knowledge, as well as their initiatives in establishing libraries.

Keywords: Jadid, scholar, library, spiritual, educational, Jadid doctrine, upbringing, madrasa, reading.

Jadidchilik yoki jadidizm XIX asr oxiri XX asr boshida Turkiston, Kavkaz, Qrim, Tatariston hayotida muhim ahamiyat kasb etgan ijtimoiy-siyosiy, ma'naviy-ma'rifiy, siyosiy harakat hisoblanadi. Jadidchilik harakatining asosiy maqsadi jamiyatni ilm-fan, madaniyat va siyosiy ong orqali rivojlantirishga qaratilgan edi. "Jadid" so'zining asli lug'aviy ma'nosi arabcha so'zdan olingan bo'lib, "yangi" degan ma'noni anglatadi. Jadidlar o'z g'oyalari va asarlari orqali xalqni ma'naviyatli va ma'rifatli qilishga harakat qilgan.

Turkistonda jadid ziyolilarining butun bir avlodi, o'lkaning ma'naviy-ma'rifiy soha taraqqiyotiga, milliy madaniyatning rivojlanishiga katta hissa qo'shgan namoyandalari vujudga keldi. Bular Samarqandda Mahmudxo'ja Behbudiy, Abduqodir Shakuriy, Said Ahmad Siddiqiy Ajziy, Toshkentda Munavvarqori Abdurashidxonov, Abdulla Avloniy, Ubaydullaxo'ja Asadullaxo'jayev, Buxoroda



Abdurauf Fitrat, Sadridin Ayniy, Fayzulla Xo‘jayev, Farg‘ona vodiysida Hamza Hakimzoda Niyoziy, Obidjon Mahmudov, Abdulhamid Cho‘lpon, Is‘hoqxon Ibrat, Xivada Boboovun Salimov, Polvonniyoz hoji Yusupov va boshqalar edi. Ular vatanparvar, ma‘rifatparvar, Turkiston o‘lkasida jadidchilik harakatining asoschilari va rahnamolari hisoblanadi.

Jadidlar ta‘limoti – o‘z zamonasining haqiqiy ta‘limoti edi. Chunki u nafaqat taraqqiyparvar shaxslar, balki fikrlovchi yoshlarni o‘z ketidan ergashtira oladi. Jadidlar voyaga yetgan yoshlar Turkiston kelajagi, ravnaqi uchun kurashchi bo‘lib yetishishi kerakligini uqtirdilar va bunda ular har xil illatlardan xalos bo‘lishlarini ta‘kidlaydilar. Sog‘lom farzandlarni tarbiyalash uchun o‘qib-o‘rganib ilmiy, ma‘rifatli, eng asosiysi esa ota-onalar o‘z vaqtida farzandlarini zamonaviy fanlarini egallashga yordam berishlarini ta‘kidlaganlar. Munavvarqori Abdurashidxonov bolaning ta‘lim va tarbiya olishida ota-onaning javobgarligi haqida so‘z yuritib, o‘z farzandining ma‘rifatli bo‘lishi uchun qo‘llaridan kelgancha harakat qiladigan zotlar mavjudligini ta‘kidlagan. Jadidlar ota-onalar o‘z farzandlarining tarbiyasi bilan shug‘ullanib, ularni maktab va madrasalarga tayyorlab berishlarini ta‘kidlaganlar. Maktab va madrasalarda o‘qib, ularni tugatib, yoshlar rivojlangan davlatlarning o‘quv yurtlarida bilimlarini oshirib, zamonaviy ilmlarni egallashlari kerakligini uqtirganlar.

Yosh avlodda yuksak ma‘naviy fazilatlarni kamol toptirish, milliy mafkurani shakllantirish, boy madaniy merosimiz, tarixiy an‘analarimizga, umuminsoniy qadriyatlarga hurmat, Vatanga muhabbat, istiqloq g‘oyalariga sadoqat ruhida tarbiyalash mamlakatimizda amalga oshirilayotgan barcha islohotlarning hal qiluvchi omilidir. Insonlar o‘zligini chuqur anglashi, mustaqillikning qadrini tobora teran tushinishi, milliy tafakkurning kengayishi va takomillashuvi, tarixiy hurlik, mustaqillik ruhining uyg‘onishini ta‘minlash ma‘naviyat sohasidagi siyosatimizning asosiy maqsadiga aylandi. Taniqli o‘zbek pedagogi Abdulla Avloniy “Tarbiya biz uchun yo hayot – yo mamot, yo najot - yo halokat, yo saodat - yo falokat masalasidir” deb yozgan edi. Mashoyixlarning aytishlaricha, “har bir millatning saodati, davlatlarning tinch va rohati yoshlarning yaxshi tarbiyasiga bog‘liqdur”. A.Avloniyning “Turkiy guliston yohud axloq” asari yangi usul maktablarining yuqori sinflarida ta‘lim va axloqiy tarbiya berish uchun darslik sifatida o‘qitilgan. A.Avloniyning asarini chuqur o‘rganar ekanmiz, biz o‘sha davrda maktablarda o‘quvchilarga dars berishda umuminsoniy va diniy qadriyatlari, xalq og‘zaki ijodi, Qur‘on oyatlari, hadislar shuningdek, buyuk allomalarimizning hikmatli so‘zlaridan imkon qadar keng foydalanganliklarini ko‘ramiz.

Jadidlar uchun kutubxona – bu ma‘naviy taraqqiyot markazi edi. O‘sha davrda mavjud bo‘lgan an‘anaviy maktablar va madrasalar ko‘proq diniy ta‘lim berishga yo‘naltirilgan edi. Jadidlar esa zamonaviy fanlarni o‘rgatish, jahon tajribasidan foydalanish, yangi ilmiy g‘oyalarni xalq orasiga yoyish niyatida edilar. Shu sababli ular matbaa, darslik va kutubxonalarini barpo etishni o‘zlarining ustuvor vazifasi sifatida ko‘rishdi. Mashhur jadidlarning kutubxonachilik sohasini va kitobxonlik strategiyalarini ko‘rib chiqadigan bo‘lsak hozirgi zamonamizning yuksakligiga asosan jadidlar yaratgan kutubxonalar sababligi yaqqol ko‘rinib turibdi.



Jadidlarning ma'rifatparvarlik yo'lidagi yutuqlarida kutubxonalar bilim manbasi sifatida — jamiyat va inson haqidagi ilmiy tasavvurlarni shakllantirish, ma'naviy tarbiya maskani sifatida — axloqiy, diniy va fuqarolik qiymatlarini targ'ib qilish, ijtimoiy muloqot maydoni sifatida — ziyolilar, o'qituvchilar, talabalar va keng jamoatchilik uchrashuvlari uchun xizmat qilgan.

Ularning asosiy maqsadlarini Abdulla Avloniyning “Madaniyat to'liqlari” nomli maqolasini o'qish orqali to'la anglash mumkin. U quyidagicha yozadi: “Yoshlarimizdan madaniyatga loyiq ravishda o'qub, diniy va madaniy kishilar hozirlansa, tarbiya va ta'limga mohir olim va olima, adib va adibalarimiz yetushsa, maktab va madrasalarimiz muntazam va tartibli bo'lsa, ziroat, sanoat va tijorat ishlariga mohir kishilar yetushub, zamonga muvofiq ravishda ish yuritilsa, tartibli “Dorul-yatim”-yetimxonalar, “Dorul-ujizin” – kambag'alxonalar, kutubxonalar va qiroatxonalar ochilsa, shirkatlar barpo qilinsa, yuqorida dedegimiz kabi, xalqimiz orasida zamonga loyiq ulum va funundan bohobar ulamolarimiz ko'paysa, och va yalang'och kishilarimizning mashaqqatlarini tuzatmak uchun harakat qilinsa, o'qutilsa, ahloq va odob o'rgatilsa, shul vaqtda eskincha orasidan chiqub, haqiqiy madaniyat bo'stonig'a yuzlangan hamda madaniyat to'liqlaridan qutulub salomatg'a chiqq'an bo'lur edik⁵”.

Darhaqiqat, jadidchilik harakati namoyondalarining qarashlarida kitobxonlik muhim ahamiyatga ega bo'lib, ular barpo etgan maktablari, kutubxonalari xalqni yanada yetuk va ilimli qilib tarbiyalash, ularni omgsizlik botqog'idan olib chiquvchi nur sifatida qaralgan.

Shu o'rinda yoshlar o'rtasida mutolaani zaiflashganligi borasida ma'lum bir mulohazalarni bildirib o'tish mumkin. Yoshlarda mutolaaga nisbatan ishtiyoq uyg'otish ularning bolalik davridan boshlanishi zarur. Lekin, bolalar uchun ular qiziqib o'qiydigan, rang-barang, sarguzashtlarga boy asarlar deyarli mavjud emas.

1908-yilda Samarqand shahrida jadid Mahmudxo'ja Behbudiy tomonidan „Mutolaaxona“ nomli kutubxonaga asos solingan edi. Maskan faoliyatida Mahmudxo'ja Behbudiyga safdoshlari Hoji Muin, Saidahmad Vasliy Samarqandiy va muallim Abduqodir Shakuriy ko'maklashishgan. Tarkibiy jihatdan juda boy, xilma-xillikka ega fond bo'lgan. Kutubxona turli davlatlarda nashr qilingan diniy hamda dunyoviy kitoblar, suratli jurnal va gazetalar, ensiklopediya, lug'atlar, xarita va atlaslardan tashkil topgan edi.

Shundan ilhomlanib, yoshlar o'rtasida kitobxonlikni targ'ib qilish, va ular uchun mutolaa olamida yangi imkoniyatlarni yaratish maqsadida, millionlab kitoblarni o'z ichiga olgan, turli janrlardagi kitoblarni matn hamda audio shakllarini o'zida mujassam etgan loyiha ishlab chiqildi. Loyihaga ma'rifatparvarning xalqning ziyosini oshirishga qaratilgan kutubxona nomidan ilhomlangan holda „Mutolaa“ nomi berilgan.

Mutolaa – O'zbekiston Respublikasi Yoshlar ishlari agentligining kitobxonlikni rivojlantirishga qaratilgan loyihasi hisoblanadi. Loyihaga O'zbekiston Respublikasi Yoshlar ishlari agentligining direktori Alisher

⁵ Nosirov O'. Jadidlar davrida kutubxonalar // <https://jadid.uz/jadidlar-davrida-kutubxonalar/>



Sa'dullayev tomonidan 2024-yilning boshida asos solingan. 2023-yil 15-dekabr kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevga yoshlar siyosatida amalga oshirilgan ishlar va kelgusida amalga oshiriladigan ustuvor vazifalar bo'yicha hisobotda „Mutolaa“ loyihasidan foydalanadigan foydalanuvchilar sonini 1,5 million nafarga yetkazilishi belgilangan. Loyiha YouTube ijtimoiy tarmog'ida video shaklida audio kitoblar shaklida hamda ilova shaklida “GooglePlay” hamda „App store“ platformalariga joylanib kelinmoqda. Loyihadan hozirgi paytda 1,4 milliondan ortiq foydalanuvchilar foydalanishmoqda. 4000 ga yaqin kitoblarning elektron va audio shakllari joylangan.

Davlatimiz rahbari Anqarada Turkiya respublikasi prezidenti huzuridagi xalq kutubxonasining ochilish marosimida ta'kidlaganidek, “Dunyodagi har qaysi davlat, har qaysi xalq birinchi navbatda o'zining intellektual salohiyati, yuksak ma'naviyati bilan qadrlidir. Bunday yengilmas kuch manbai esa avvalo insoniyat tafakkurining buyuk kashfiyoti-kitob va kutubxonalarda” deb ta'kidlaganida jadidlarning bilim olish va mutolaaga bo'lgan munosabatlarining mantiqiy davomini tushunishimiz mumkin.

O'zbekiston prezidentining 2017 yil 13 sentyabrdagi “Kitob mahsulotlarini nashr etish va tarqatish tizimini rivojlantirish, kitob mutolaasi va kitobxonlik madaniyatini oshirish hamda targ'ib qilish bo'yicha kompleks choratadbirlar dasturi to'g'risida”gi qarori, Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 14 dekabrdagi № 781-sonli qarori bilan 2020–2025 yillarda kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish va qo'llab-quvvatlash milliy dasturi va boshqa qator hujjatlar soha rivoji uchun dasturul amal vazifasini o'tamoqda. Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 14 dekabrdagi № 781-sonli qarori bilan 2020–2025 yillarda kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish va qo'llab-quvvatlash milliy dasturini uch bosqichda amalga oshirish ko'zda tutilgan. I bosqich – 2020- 2021 yillarda kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish bo'yicha tashkiliy-huquqiy mexanizmlarni takomillash-tirish chora-tadbirlarini amalga oshirish; II bosqich – 2022-2023 yillarda kitobxonlikka oid infratuzilmani mustahkamlash; III bosqich – 2024-2025 yillarda yoshlarning kitobxonlik madaniyatini jadal rivojlantirish, ularning intellektual salohiyati o'sishi hisobiga inson kapitali sifatini yaxshilash kabi muhim mezonlar belgilangan.

Shuningdek, aholi, avvalo, yoshlarning ma'naviy-ma'rifiy, badiiy-estetik talablariga javob beradigan kitoblarni yuksak sifat bilan chop etish, nashriyotlar va ijodkorlar faoliyatiga ko'maklashish, bolalarga mo'ljallangan adabiyotlarni chop etishni qo'llab-quvvatlash, milliy va jahon adabiyotining eng sara namunalarini tarjima qilish, mutolaa madaniyatini yuksaltirish, respublikaning olis hududlarida va yoshga doir kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish, aholining kitobxonlik darajasi va kitobga qiziqishini tizimli o'rganib borish, kitobxonlik madaniyatini rivojlantirishga qaratilgan loyiha va tanlovlarni tashkil etish kabi dolzarb vazifalar ko'zda tutilgan.

O'quvchilar orasida kitobxonlikni targ'ib qilish maqsadida turli madaniy ma'rifiy, intellektual tadbirlar o'tkazib kelinmoqda. O'quvchilar va ularning ota-onalari o'rtasida kitobxonlikni targ'ib qilish va rag'batlantirish maqsadida ta'lim muassasalarida “Kitob taqdimoti”, “Adabiyot kunlari”, “Kitobim-



oftobim” nomli ma’rifiy tadbirlar, “Yosh Kitobxon” hamda “Yosh kitobxon oila” ko‘rik-tanlovlarini o‘tkazish yo‘lga qo‘yilgan.

Xulosa qilib aytganda, kitob bizning hozirgi hayotimizdir. Unga hamma muhtoj. Qariyalar, o‘rta yoshlilar, yoshlar va hatto bolalar ham. Hamma gap ular uchun kitob tanlashda, biz hammadan oldin nomunosib tanlangan kitoblarni o‘qish hech narsa o‘qimagandan ko‘ra yomonroq va zararliroqdir, degan fikrga qo‘shilamiz. Kitoblarning tanlanishi odamning fikr dunyosini, uning hayotiy qadriyatlarini ochib beradi. Biz kelajagimiz bo‘lmish yosh avlodni ta’lim-tarbiya olishlari uchun shart-sharoit yaratish, sog‘-salomat ulg‘aytirish, ularga ota-ona kabi mehr berish oliy maqsadimiz. Bolalarning barkamol shaxs bo‘lib ulg‘ayishida ularning hayotida kitobning roli beqiyosdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. A‘zamxo‘jayev S. Jadidlar izidan. – Toshkent: O‘zbekiston, 1999.
2. Avloniy A. Tanlangan asarlar. – Toshkent: O‘zbekiston, 1998.
3. “Mutolaa loyihasining rasmiy veb-sayti” *Mutolaa.com*.
4. <https://uzreport.news/politics/shavkat-mirziyoyev-anqara-shahrida-turkiya-respublikasi-prezidenti-huzuridagi-xalq-kutubxo> rasmiy ma’lumotiga ko‘ra.
5. https://www.norma.uz/qonunchilikda_yangi/aprel_oyining_birinchi_haftasida_kitobhonlik_haftaligi_o'tkaziladi.



**SOLIQ IMTIYOZLARI SAMARADORLIGI VA ULARNI
TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI**

Murodova Oysarabonu G'affor qizi
O'zbekiston Milliy Universiteti
Iqtisodiyot fakulteti WU-23 yo'nalishi

Annotatsiya: Davlat iqtisodiy siyosatining muhim vositasi bo'lgan soliq imtiyozlari turli sohalarni qo'llab-quvvatlash, mintaqalararo farqni tenglashtirish va investitsiyaviy faollikni rag'batlantirish maqsadida joriy etiladi. Biroq, bu imtiyozlarning davlat byudjetiga salbiy ta'siri (soliq xarajati) va iqtisodiy samaradorligini baholashning murakkabligi muhim ilmiy muammo bo'lib qolmoqda. Maqolaning asosiy maqsadi soliq imtiyozlarining davlat iqtisodiyotidagi o'rnini, ularning fiskal yukini tahlil qilish hamda ushbu siyosatni manzillilik nuqtai nazaridan takomillashtirishdir.

Kalit so'zlar: Soliq imtiyozlari, soliq siyosati, fiscal samaradorlik, soliq xarajatlari, proteksionizm, soliq imtiyozlari inventarizatsiyasi, Soliq bayramlari (tax holidays), soliq imtiyozlari samaradorligi, global minimal soliq (Pillar Two), qaytara oladigan soliq kreditlari, soliq xarajatlari (Tax Expenditures)

Аннотация: Налоговые льготы, являющиеся важным инструментом государственной экономической политики, вводятся с целью поддержки различных секторов, выравнивания межрегиональных различий и стимулирования инвестиционной активности. Однако отрицательное влияние этих льгот на государственный бюджет (налоговые расходы) и сложность оценки их экономической эффективности остаются важной научной проблемой. Основной целью статьи является анализ роли налоговых льгот в национальной экономике, оценка их фискальной нагрузки и совершенствование данной политики с точки зрения адресности.

Ключевые слова: Налоговые льготы, налоговая политика, фискальная эффективность, налоговые расходы, протекционизм, инвентаризация налоговых льгот.

Abstract: Tax incentives, an important instrument of state economic policy, are introduced to support various sectors, equalize inter-regional disparities, and stimulate investment activity. However, the negative impact of these incentives on the state budget (tax expenditures) and the difficulty of assessing their economic efficiency remain a critical academic problem. The main objective of the article is to analyze the role of tax incentives in the national economy, evaluate their fiscal burden, and improve this policy from the perspective of proper targeting (addressing).

Keywords: Tax incentives, tax policy, fiscal efficiency, tax holidays, tax expenditures, protectionism, tax incentives inventory, pillar two, tax expenditures.



Kirish. Soliq imtiyozlari davlatning iqtisodiyotiga ta'sir ko'rsatuvchi muhim mexanizm bo'lib, iqtisodiy munosabatlarda ma'lum miqdorda nazoratni ushlab turish vositasidir. Soliq imtiyozlarining davlatning iqtisodiy siyosati o'z o'rnini, kamchilik va yutuqlari taraflari bor. Berilgan imtiyozlar, bir tomondan, turiga qarab investitsiyalarni qo'llab-quvvatlash, narxlarni barqaror ushlab turishga ko'maklashib, ishlab chiqaruvchilarning raqobatbardoshligini oshirsa, boshqa bir tomondan, byudjet daromadlarini kamaytirishi, ishlab chiqaruvchilarni ushbu imtiyozlarga o'rganib qo'llishi mumkin. Bu esa o'z navbatida ortiqcha xarajatlar sababchisi bo'la oladi. Shu sababli, imtiyozlarni butunlay olib tashlash emas, ularni kerakli soha va bu imtiyozga muhtoj yuridik shaxslarga yo'naltirish maqsadning dolzarbligini bildiradi. Bundan tashqari, ko'p hollarda soliq imtiyozlarini berish tizimi murakkab tuzilgan bo'ladi va imtiyoz qo'llanilishi uchun juda ko'p hujjatlar va amaliy bosqichlardan iborat. Byudjetga tushadigan real xarajat (soliq xarajat) ning miqdorini esa orttiradi. Soliq imtiyozlarining fiscal va iqtisodiy samaradorligini tahlil qilish, muammolarini o'rganish va ularning iqtisodiy islohotlar talablariga moslab takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar berish maqola vazifasidir. Yechimlar esa asosiy tushunchalar, qoidalar, turlarni o'rganib, xalqaro tajribalarni o'rganib beriladi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Soliq imtiyozlarining aniq bir ta'rifini ma'lum emas. Har bir berilgan ta'rif, bu ta'rifni aytgan insonning o'z dunyo qarashi va ular ishlaydigan sohaga bog'liq. Masalan, "Istisnolar, kreditlar, imtiyozli soliqqa ruxsat beruvchi maxsus qoidalar stavkalari yoki soliq majburiyatini kechiktirish" deydi E.Zolt⁶, "Korxonalarining soliq yukini kamaytiradigan har qanday imtiyozlar muayyan loyihalar yoki sektorlarga sarmoya kiritish. Ular bundan mustasno umumiy soliq rejimi" deb aytadi UNCTAD⁷, "Umumiy sanoatdan faqat ma'lum sohalariga beriladigan har qanday soliq tomonlama yordam" – deya ta'riflaydi A. Klemm⁸. Agar buni bir qolipga solib aytadigan bo'lsak, umumiy termalarda, soliq imtiyozlari – bu faqat bir yoki bir nechta sanoat tarmog'iga, aholi yordam, mahsulot tannarxini pasaytirish, soliqni yukini kamaytirish kabi maqsadlar bilan beriladigan istisno, kredit yoki moliyaviy yordam beruvchi stavkalar yoki qonunlar.

Mamlakatlar maqsadli soliq imtiyozlarini qabul qilish imkoniyatlari cheklangan bo'lganda bu farq yanada muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, davlat ishlab chiqaruvchi kompaniyaga 10% miqdorida korporativ soliq joriy etadi. Bu soliq ishlab chiqaruvchining soliq yukini kamaytirishga qaratilgan va hamma uchun amal qiladigan (ichki va tashqi) bo'lishi mumkin. Yoki biz buni faqat ma'lum ishlab chiqaruvchilar uchun cheklangan imtiyoz deb tahlil qilishimiz mumkin.⁹

O'zining foydali va zararli taraflariga qaramay, soliq imtiyozlari ko'p davlatlar tomonidan turli maqsadlar uchun foydalaniladi. Har bir mamlakat o'z iqtisodiyotidan

⁶ E. Zolt, Soliq imtiyozlari: soliq bazasini himoya qilish, himoya qilishning tanlangan mavzularida Rivojlanayotgan mamlakatlarning soliq bazasi, 3-sonli qog'oz loyihasi, 5-bet (2014)

⁷ UNCTAD, Soliq imtiyozlari va to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar: global so'rov, ASIT Advisory Studies No. 16, p. 12 (UN 2000).

⁸ A. Klemm, Biznes uchun soliq imtiyozlarining sabablari, foydalari va xavflari, 17 xalqaro Soliq va davlat moliyasi 3, 3-bet (2010).

⁹ "Rivojlanayotgan mamlakatlarda soliq imtiyozlarini loyihalashtirish va baholash" - BMT, CIAT, 6-bet (2018)



kelib chiqib qo'llaydi. Investitsiyani qo'llab-quvvatlash uchun foydalanish esa eng ko'p qo'llaniladigan maqsadlardan hisoblanadi.¹⁰

Jadval 1. Soliq imtiyozlarining qo'llanilishi darajasiga ko'ra turlari.¹¹



Jadval 1 dan ko'rish mumkinki, Soliq bayramlari (tax holidays) va kamaytirilgan soliq stavkalari (Reduced tax rates) eng ko'p foydalaniladign imtiyozlardir. Ammo deyarli hamma imtiyozning 50% ga yaqinligi, ushbu sohada muammolar borligini anglatadi.

Tahlil va natijalar. 2024-yil boshida OECD Investitsion soliq imtiyozlari ma'lumotlar bazasini yangiladi¹². Unga ko'ra Global minimal soliq (Pillar Two - Ikkinchi Ustun) atrofidagi so'nggi o'zgarishlarni muhokama qiladi, xususan, 2025-yil yanvar oyidagi Ma'muriy Yo'riqnoma (Administrative Guidance - AG) qoidalariga e'tibor qaratildi. OECD ITID 70 ta davlatda, asosan rivojlanayotgan va o'rta daromadli iqtisodiyotli davlatlarda, investitsiyaga oid korporativ daromad solig'i (KDS) imtiyozlarining dizayni, mosligi va boshqaruviga oid foydali ma'lumotlarni taqdim etdi.¹³

Global Minimal Soliq (Pillar Two) va Soliq Imtiyozlari Glibal anti-Base Erosion (GloBE) qoidalari yirik ko'p millatli korxonalarining faoliyat yuritadigan har bir yurisdiksiyada kamida 15% minimal darajada soliq to'lashini ta'minlashga qaratilgan. Soliq imtiyozlari esa samarali soliq stavkasini pasaytirishi mumkin. Soliq imtiyozlari Pillar Two bo'yicha qo'shimcha soliq natijasida kamayishi yoki hatto to'liq bekor qilinishi mumkin.

¹⁰ "BEPS davrida soliq imtiyozlari" - Madalina Kotrut, Kennedi Muniyandi, 5-bet (2018)

¹¹ OECD a'zo davlatlaridan faqat Avstraliya, Kanada va AQSh ko'rib chiqildi. Misr Yaqin Sharq uchun emas, faqat Afrika uchun ko'rib chiqilgan.

¹² OECD (2025), "OECD Investitsiya solig'i imtiyozlari ma'lumotlar bazasi 2024 yangilanishi: Rivojlanayotgan va rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda korporativ daromad solig'i imtiyozlari, OECD biznes va moliya siyosati hujjatlari, no.79, OECD, Parij

¹³ Hamma joyda soliq imtiyozlari: bundan nima chiqadi? Duko ter Steege (Gollandiya soliq ma'muriyatining korporativ daromad solig'i bo'yicha mutaxassisi), 1-sahifa



Afzalligi: GloBE qoidalariga ko'ra, Malakali Qaytara Oladigan Soliq Kreditlari (QRTClar) daromad sifatida (samarali soliq stavkasi hisob-kitobining maxraji) qabul qilinadi. Boshqa turdagi soliq kreditlari (masalan, qaytara olinmaydigan soliq kreditlari) esa soliqni kamaytirish sifatida (samarali soliq stavkasining hisob-kitobining sur'ati) qabul qilinadi.

QRTClarning samarali soliq stavkasiga ta'siri: QRTClar boshqa soliq kreditlariga nisbatan samarali soliq stavkasiga kamroq pasaytiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, Pillar Two nuqtai nazaridan QRTClar afzalroq siyosat varianti hisoblanadi.

Yuqori daromadli iqtisodiyotlarning yo'nalishi: Maqolada aytilishicha, asosan yuqori daromadli iqtisodiyotlar o'zlarining soliq imtiyoz rejimlarini, masalan, QRTClar shaklida soliq kreditlarini joriy etish orqali qayta ko'rib chiqmoqda.¹⁴

Takliflar. Soliq imtiyozlarining samaradorligi va boshqaruvi bilan bog'liq asosiy muammolar mavjud. Global minimal soliq (Pillar Two) sharoitida soliq imtiyozlari dizaynini qayta ko'rib chiqish zarur.

Soliqdan olinadigan daromadni pasaytiruvchi imtiyozlar muammo, Qaytara oladigan soliq kreditlaridan foydalanishni kengaytirish: Imtiyozlarni pul mablag'lari oqimiga bog'langan vositalar orqali berish yechim.

Global Minimal Soliq qoidalariga ko'ra, qaytara oladigan soliq kreditlar soliq yukini kamaytirish o'rniga, daromad sifatida qabul qilinadi. Bu minimal soliq stavkasiga erishish uchun samarali soliq stavkasiga kamroq salbiy ta'sir ko'rsatadi, ya'ni imtiyozlarni saqlab qolish imkonini beradi.¹⁵

Samaradorlikni nazorat qilishning yo'qligi: Imtiyozlarning iqtisodiy o'sishga qanday ta'sir qilayotgani haqida ishonchli ma'lumotlar kam. Doimiy baholash va hisobot berish majburiyatini joriy etish: Hukumatlar tomonidan berilgan har bir imtiyozning iqtisodiy foydasini (masalan, yangi ish o'rinlari, eksport, texnologiya transferi) muntazam ravishda baholab borish va uni davom ettirish shartlarini shu baholarga bog'lash. Bu siyosat ishlab chiquvchilarga qaysi imtiyozlar samarali ekanligini aniqlashga va budjet xarajatlariga mos kelmaydiganlarini bekor qilishga yordam beradi.

Soliq imtiyozlari siyosatini qayta ko'rib chiqish: Barcha iqtisodiyotlar, ayniqsa rivojlanayotgan iqtisodiyotlar, o'zlarining imtiyozlar rejimlarini Global Minimal Soliq talablari bilan moslashtirishlari kerak. Qaytara oladigan soliq kreditlari yoki to'g'ridan-to'g'ri subsidiyalar kabi vositalarga o'tish orqali investitsiyalarni rag'batlantirishni davom ettirish va shu bilan birga minimal soliq qoidalariga rioya qilish muhimdir.¹⁶

Xulosa. Soliq imtiyozlari davlat iqtisodiy siyosatining muhim, ammo bahsli vositasi bo'lib, ushbu maqolada ularning samaradorligi va boshqaruvi bilan bog'liq fundamental muammolar tahlil qilindi. Hukumatlar investitsiyalarni rag'batlantirish

¹⁴ <https://www.oecd.org/dam/oecd/en/topics/policy-issues/beps/oecd-g20-inclusive-framework-members-joining-statement-on-two-pillar-solution-to-address-tax-challenges-arising-from-digitalisation-october-2021.pdf>

¹⁵ Hamma joyda soliq imtiyozlari: bundan nima chiqadi? Duko ter Steege (Gollandiya soliq ma'muriyatining korporativ daromad solig'i bo'yicha mutaxassisi), 2-sahifa

¹⁶ Hamma joyda soliq imtiyozlari: bundan nima chiqadi? Duko ter Steege (Gollandiya soliq ma'muriyatining korporativ daromad solig'i bo'yicha mutaxassisi), 3-sahifa



uchun soliq imtiyozlariga tayanishni davom ettirmoqda, biroq bu imtiyozlarning maqsadga muvofiqligi va byudjetga ta'siri haqida jiddiy risklar mavjud. Ayniqsa, soliqqa tortiladigan daromadni pasaytiruvchi (daromadga asoslangan) imtiyozlarga keng tayanish, ularning shaffof emasligi va murakkab boshqaruvi byudjet xarajatlarini nazorat qilishga to'sqinlik qiladi.

Global minimal soliq tizimining joriy etilishi bu muammolarni yanada kuchaytiradi, chunki an'anaviy soliq imtiyozlari yirik korxonalar uchun o'z kuchini yo'qotish arafasida turibdi. Muallifning fikricha, global soliq qoidalari o'zaro teng bo'lmagan investitsiya raqobatiga zamin yaratmoqda.

Shu bois, maqola soliq siyosatini tubdan qayta ko'rib chiqishni talab qiladi. Eng muhimi, samarasiz va saxiy imtiyozlardan voz kechib, ularni qaytariladigan soliq kreditlari kabi zamonaviy va xalqaro talablarga mos vositalar bilan almashtirish, shuningdek, imtiyozlarning muddatini cheklash va doimiy baholash (inventarizatsiya) mexanizmlarini joriy etish orqali manzillilik va fiskal samaradorlikni oshirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. E. Zolt, Tax incentives: Protecting the Tax Base, in Selected Topics in Protecting the Tax Base of Developing Countries, Draft paper No. 3, p. 5 (2014)
2. UNCTAD, Tax Incentives and Foreign Direct Investment: A Global Survey, ASIT 3. Advisory Studies No. 16, p. 12 (UN 2000).
4. A. Klemm, Causes, Benefits, and Risks of Business Tax Incentives, 17 International
5. Tax and Public Finance 3, p. 3 (2010).
6. "Design and assessment of tax incentives in developing countries"- UN, CIAT, p.5 (2018)
7. "Tax Incentives in the BEPS Era" - Madalina Cotrut, Kennedy Munyandi, p 5 (2018)
8. "Design and assessment of tax incentives in developing countries"- UN, CIAT, p.9 and 10(2018)
9. "Tax Incentives in the BEPS Era" - Madalina Cotrut, Kennedy Munyandi, p 9&10 (2018)
10. From the OECD member countries, only Australia, Canada and the United States were considered. Egypt was considered only for Africa and not for the Middle East.
11. OECD (2025), "OECD Investment Tax Incentives Database 2024 update: Corporate income tax incentives in emerging and developing economies, OECD Business and Finance Policy Papers, no.79, OECD, Paris
12. Tax incentives everywhere: what will come of it? Duco ter Steege (Corporate income tax specialist at the Dutch Tax Administration), page 1
13. The classification by income level as defined by the World Bank, at 24
14. The classification by income level as defined by the World Bank, at 33
15. <https://www.oecd.org/dam/oecd/en/topics/policy-issues/beps/oecd-g20-inclusive-framework-members-joining-statement-on-two-pillar-solution-to-address-tax-challenges-arising-from-digitalisation-october-2021.pdf>



16. Tax incentives everywhere: what will come of it? Duco ter Steege (Corporate income tax specialist at the Dutch Tax Administration)



**ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
СЕРВИСА МУЗЕЙНОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ
КАРАКАЛПАКСТАН (2021–2025 ГГ.)**

Bekimbetova Mariya Makhsetullayevna

0009-0009-6420-4655

Muhammad al-Khwarizmi Tashkent University
of Information Technologies, PhD student of Management
and Marketing department
email: mariya.bekim@gmail.com

Аннотация. В тезисе анализируются процессы трансформации музейной сети Каракалпакстана с точки зрения экономики сервиса. На основе пятилетних статистических данных рассмотрены рост рынка туристических услуг, инверсия потока иностранных туристов и финансовая рентабельность музеев.

Ключевые слова: экономика сервиса, музейный туризм, экономическая эффективность, иностранные туристы, Муйнак, музей Савицкого, туристический хаб.

Введение. В современной экономике сфера сервиса, в частности услуги культурного туризма, становится важной составляющей регионального валового продукта. Музеи Каракалпакстана в период 2021–2025 гг. превратились из локальных экспозиционных центров в туристические хабы международного уровня. К началу 2026 года общее годовое число посетителей государственных музеев региона достигло 141 207 человек.

Трансформация туристического потока: Музей истории Аральского моря стал первым в регионе, где количество иностранных посетителей устойчиво превысило число местных граждан. Переломным моментом стал 2023 год, когда музей посетили **3 384 иностранца** и **3 339 местных жителей**. К концу 2025 года этот разрыв закрепился: **4 600 иностранных туристов** против **3 065 местных**. Для сравнения: в 2021 году иностранных гостей было всего **341 человек**. Таким образом, за 5 лет международный интерес к данному музею вырос более чем в **13 раз**.

Экономический вклад: Среди всех государственных музеев республики (за исключением музея им. Савицкого и центрального историко-культурного музея) именно Музей истории Аральского моря является наиболее финансово успешным. В 2025 году его годовая выручка составила **198,9 млн сумов**. Это почти в 15 раз превышает доход соседнего

Экологического музея Муйнака (12,8 млн сумов) и в 34 раза — доход **Археологического музея Элликкалы** (5,7 млн сумов).

Экспозиционная деятельность: Несмотря на отсутствие зафиксированной в 2025 году научно-публикационной активности



сотрудников, музей демонстрирует высокую интенсивность работы с посетителями. В 2025 году было организовано **15 стационарных выставок**, что делает его одной из самых активных выставочных площадок республики после музея им. Савицкого и музея истории и культуры.

Методология исследования. В работе проведен сравнительный анализ официальных статистических отчетов, финансовых поступлений и сегментации туристов 6 ведущих государственных музеев Республики Каракалпакстан за 2021–2025 гг.

Основная часть и анализ.

1. **Экспорт туристических услуг и «феномен Муйнака»:** Наиболее интересные показатели для экономики сервиса наблюдаются в Музее истории Аральского моря (г. Муйнак). Если в 2021 году его посетил всего 341 иностранный турист, то к концу 2025 года этот показатель достиг 4 600 человек (рост в 13,4 раза). В 2023 году в сфере обслуживания произошла «точка инверсии»: впервые количество иностранных клиентов (3 384) превысило число местных посетителей (3 339).

№	Davlat muzeylari	Mahalliy sayyohlar	Xorijiy sayyohlar	Statsionar ko'rgazmalar	Ko'chma ko'rgazmalar	Chet el ko'rgazmalar	Ilmiy konferensiyalar	Ilmiy maqolalar	Gos.katalog	Yillik pul tushumi (mln.da)
1	I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog'iston davlat san'at muzeyi	6408 2	19625	2	8	4	1	53	4306 9	242285100 0
2	Berdaq nomidagi Qoraqalpoq adabiyoti tarixi davlat muzeyi	1319 8	104	4	6	0	3	21	1580	17620000
3	Qoraqalpog'iston Respublikasi tarixi va madaniyati davlat muzeyi	2688 6	5895	37	1	1	0	30	3345 8	402110000
4	Mo'ynoq tumani Ekologiya muzeyi	1483	212	31	0	0	0	8	0	12898000



5	Mo'ynoq tumani Orol dengizi tarixi muzeyi	3065	4600	15	0	0	0	0	0	198917500
6	Ellikqal'a tumani Arxeologiya muzeyi	2047	10	42	0	0	0	3	0	5757000
	Jami:	1107 61	30446	131	15	5	4	115	7810 7	306015350 0

2. **Анализ финансовой эффективности:** Доходы музеев от сервисной деятельности выражают их экономическую самостоятельность. По итогам 2025 года общая денежная выручка составила **3 060 153 500 сумов**.

Музей им. И.В. Савицкого — абсолютный лидер с выручкой 2,4 млрд сумов. Музей истории Аральского моря — 198,9 млн сумов. Анализ показывает, что доход от сервиса Музея истории Аральского моря в 15 раз выше, чем у соседнего Музея экологии Муйнака, и в 34 раза выше, чем у Музея археологии Элликкалы. Это свидетельствует о правильно налаженном музейном маркетинге и сервис-менеджменте.

3. **Инновации в сервисе и выставочная деятельность:** В 2025 году по республике было организовано 131 стационарная и 15 передвижных выставок. Эти услуги послужили основным инструментом привлечения клиентов через диверсификацию видов обслуживания.

4.

5. MA'LUMOTLAR

6.

Faoliyat ko'rsatayotgan turistik firma va tashkilotlar soni (turoperator, turagent)/Число действующих туристских фирм (туроператоры, турагенты)/Number of operating travel companies and organizations (tour operators, travel agents)

Klassifikator	Klassifikator_ru	Klassifikator_en	Klassifikator_uzc	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
O'zbekiston Respublikasi	Республика Узбекистан	Republic of Uzbekistan	Ўзбекистон Республикаси	313,0	332,0	351,0	348,0	343,0	398,0	433,0	449,0	502,0	517,0	337,0	288,0	348,0	593,0	743,0

Анализ данных выявил несколько ключевых тенденций:

1. **Лидерство системных институтов:** Безусловным флагманом остается Государственный музей искусств имени И.В. Савицкого. В 2025 году его посетили 83 707 человек (64 082 местных и 19 625 иностранных туристов). Музей также сохраняет первенство по финансовым показателям, сформировав выручку в размере более 2,4 млрд сумов.

2. **Феномен «Муйнакского узла»:** Музей истории Аральского моря стал уникальным примером объекта, ориентированного на экспорт туристических услуг.

- **Динамика потока:** Если в 2021 году количество иностранных гостей составляло 341 человек, то к 2025 году этот показатель вырос до 4 600 человек, что свидетельствует о росте международного интереса более чем в 13 раз.

- **Точка инверсии:** В 2023 году был зафиксирован момент, когда число иностранных посетителей (3 384) превысило число местных (3 339). К 2025 году этот тренд укрепился: иностранных туристов стало на 50% больше, чем граждан республики.



3. **Экономическая эффективность:** Музей истории Аральского моря стал третьим по доходности в республике (198,9 млн сумов). Для сравнения, доход соседнего Экологического музея в том же районе в 2025 году был в 15 раз ниже (12,8 млн сумов).
4. **Экспозиционная деятельность:** Высокая интенсивность работы отмечена в Музее истории и культуры (37 стационарных выставок) и Музее истории Аральского моря (15 выставок). Последний, несмотря на отсутствие публикационной активности, остается одной из самых динамичных площадок республики.

Заключение. Исследование подтверждает, что специализация на уникальных региональных проблемах (экология Арала) является мощным стимулом для привлечения зарубежного турпотока. Музей истории Аральского моря стал вторым по значимости международным центром после Музея им. Савицкого. Рекомендуются интеграция успешного опыта Муйнака в стратегию развития менее активных музеев, таких как Археологический музей Элликкалы, а также усиление научной базы малых музеев для повышения их академического статуса.

Список использованных источников

- Государственный музей искусств имени И. В. Савицкого. (2026, 7 января). *Данные по основным показателям деятельности музея за 2025 год* [Статистический отчет].
- Министерство культуры Республики Каракалпакстан. (2025). *Динамика посещаемости государственных музеев за 2021–2024 гг.* [Архивные данные].
- Музей истории Аральского моря. (2026). *Отчет об экспозиционной и финансовой деятельности за 2025 год* [Ведомственная статистика].
- Республика Каракалпакстан. (2026). *Сводная статистическая таблица по внутреннему и иностранному туризму в музейной сфере* [Статистический бюллетень].
- Экологический музей Муйнакского района. (2026). *Показатели посещаемости и внебюджетных поступлений за отчетный период 2025 года* [Статистические данные].
- Элликкалинский районный музей археологии и истории. (2025). *Анализ динамики посещаемости и научных публикаций за 2021–2025 гг.* [Отчетные данные].



ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СИСТЕМЕ АО «УЗБЕКНЕФТЕГАЗ»

Есипов Александр

соискатель Академии государственной
политики и управления при
Президенте Республики Узбекистан

АННОТАЦИЯ. В статье рассмотрены вопросы формирования инвестиционной привлекательности нефтегазовых предприятий. Изучены уровни воздействия факторов, такие как макроэкономические, мезоэкономические (отраслевые) и микроэкономические (внутрифирменные). Даны предложения по концептуальным основам инвестиционной привлекательности нефтегазовых предприятий.

Ключевые слова: *инвестиции, привлекательность, нефтегазовая отрасль, макроэкономические, микроэкономические, мезоэкономические факторы, рынок, конкурентоспособность.*

«O'ZBEKNEFTGAZ» AJ TIZIMIDA NEFT-GAZ KORXONALARINING INVESTITSION JOZIBADORLIGI

Yesipov Aleksandr

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi
Davlat siyosati va boshqaruvi akademiyasi
mustaqil-tadqiqotchisi

ANNOTATSIYA. Maqolada neft-gaz korxonalarining investitsiyaviy jozibadorligini shakllantirish masalalari ko'rib chiqildi. Makroiqtisodiy, mezoiktisodiy (tarmoq) va mikroiktisodiy (firma ichidagi) kabi omillarning ta'sir darajasi o'rganildi. Neft-gaz korxonalarining investitsiyaviy jozibadorligining konseptual asoslari bo'yicha takliflar berildi.

Kalit so'zlar: *investitsiyalar, jozibadorlik, neft-gaz sohasi, makroiqtisodiy, mikroiktisodiy, mezoiktisodiy omillar, bozor, raqobatbardoshlik.*

В условиях глобальных экономических трансформаций и перехода к новой модели устойчивого развития, нефтегазовая отрасль Узбекистана переживает период значительных преобразований, направленных на повышение её конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности. Как отметил Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев: "Модернизация нефтегазовой отрасли, привлечение прямых инвестиций и внедрение передовых технологий являются приоритетными направлениями



структурных реформ экономики".¹⁷ Данное высказывание подчеркивает стратегическое значение нефтегазового сектора для национальной экономики и необходимость его инновационного развития.

Нефтегазовая промышленность занимает особое место в экономике Узбекистана, обеспечивая значительную долю валютных поступлений, налоговых отчислений и являясь основой энергетической безопасности страны. АО "Узбекнефтегаз", являясь крупнейшей государственной компанией в данном секторе, играет ключевую роль в реализации государственной энергетической политики и привлечении иностранных инвестиций.¹⁸

На сегодняшний день перед «Узбекнефтегаз» — крупнейшей газодобывающей компании страны поставлены задачи по кардинальному повышению результативности работы и внедрению современных подходов в отрасли.

Для вывода реформ на новый уровень и обеспечения устойчивого развития компании были определены 10 приоритетных направлений деятельности¹⁹.

1. Разделение стратегии и операционного управления. Планируется чётко разграничить стратегическую деятельность и повседневное операционное управление. Это должно повысить качество стратегических решений и снизить нагрузку на руководство за счёт сокращения текущих процедур и документооборота.

2. Создание офиса стратегии. В компании планируется создать Офис стратегии (SPO), который будет напрямую подчиняться председателю правления. Он займётся разработкой стратегии, контролем её реализации и приведением портфеля проектов в соответствие со стратегическими целями.

3. Приоритет экономической эффективности инвестиций. В инвестиционные программы будут включаться только проекты с доказанной экономической эффективностью и полностью подготовленной предпроектной документацией, что должно обеспечить рациональное использование финансовых ресурсов.

4. Новый подход к добыче. При добыче нефти и газа компания намерена отказаться от «погони за объёмами» и сосредоточиться на создании добавленной стоимости и рентабельности. Основными критериями станут экономическая эффективность и прибыльность каждого месторождения.

В этой связи планируется снизить затраты на проектирование, геофизические работы и геологоразведку, включая бурение, примерно на 20%.

5. Оптимизация геологоразведочных расходов. Расходы на геологоразведочные и буровые работы будут пересмотрены с целью повышения их эффективности за счёт оптимизации цен и нормативов.

¹⁷ Мирзиёев Ш.М. Выступление на расширенном заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2022 году и приоритетным направлениям экономической программы на 2023 год. – Ташкент, 2023.

¹⁸ Стратегия развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы. Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60.

¹⁹ <https://www.gazeta.uz/ru/2025/12/23/uzbekneftegaz/>



6. Глубокая переработка газа. Приоритет будет отдан развитию глубокой переработки газа. В частности, планируется наращивание мощностей завода GTL для производства продукции с высокой добавленной стоимостью, сокращения импорта и расширения экспортного потенциала.

7. Финансовая прозрачность. Для повышения прозрачности деятельности предусмотрено внедрение международных стандартов финансовой отчетности (МСФО), инвентаризация системы закупок и ограничение практики прямых контрактов.

8. Снижение кредитной нагрузки. Финансовую устойчивость компании планируется обеспечить за счёт эффективного управления заимствованиями, сокращения долговой нагрузки и разработки финансовой модели на 2026 год.

9. Кадровая политика и KPI. Будет пересмотрена система управления кадрами, включая формирование института топ-менеджмента и оценку эффективности руководителей на основе конкретных показателей KPI.

10. Цифровизация и искусственный интеллект. Компания намерена внедрять цифровые технологии и решения на базе искусственного интеллекта, ориентированные на повышение эффективности управления и производства, с акцентом на измеримый экономический эффект.

В связи с вышеизложенным является актуальным вопрос формирования инвестиционной привлекательности нефтегазовых предприятий. Это происходит под воздействием комплекса факторов, которые могут быть классифицированы по различным критериям. По уровню воздействия факторы подразделяются на макроэкономические, мезоэкономические (отраслевые) и микроэкономические (внутрифирменные). К макроэкономическим факторам относятся общее состояние экономики страны, темпы экономического роста, уровень инфляции, стабильность национальной валюты, состояние платежного баланса, уровень государственного долга, инвестиционный климат и качество институциональной среды. Исследования Всемирного банка показывают, что качество институциональной среды, измеряемое через индикаторы легкости ведения бизнеса, верховенства права и контроля коррупции, является ключевым детерминантом инвестиционной привлекательности в развивающихся странах. Для Узбекистана макроэкономические факторы приобретают особую значимость в связи с проводимой экономической либерализацией и структурными реформами, направленными на создание благоприятного инвестиционного климата.

Мезоэкономические факторы отражают специфику нефтегазовой отрасли и включают состояние сырьевой базы, уровень развития инфраструктуры, технологическую оснащенность, квалификацию персонала, структуру рынка, интенсивность конкуренции, регулятивную среду и государственную политику в отношении отрасли. В.Ю. Катасонов подчеркивает, что отраслевые



факторы играют определяющую роль в формировании инвестиционной привлекательности капиталоемких отраслей, к которым относится нефтегазовый сектор. Особенностью нефтегазовой отрасли является высокая зависимость инвестиционной привлекательности от геологических характеристик месторождений, включая объем доказанных запасов, качество углеводородов, глубину залегания и сложность добычи. Для Узбекистана, обладающего значительными запасами углеводородов, но характеризующегося высокой степенью выработанности традиционных месторождений, актуальной задачей является освоение трудноизвлекаемых запасов, что требует привлечения современных технологий и значительных инвестиций.

Микроэкономические факторы характеризуют внутренний потенциал и эффективность деятельности конкретного предприятия. К ним относятся финансовое состояние и результаты финансово-хозяйственной деятельности, производственно-технический потенциал, уровень менеджмента и корпоративного управления, инновационная активность, репутация и позиционирование на рынке. Согласно исследованиям А.Н. Асаула, финансовая устойчивость предприятия, характеризующаяся оптимальной структурой капитала, достаточным уровнем ликвидности и платежеспособности, высокой рентабельностью и эффективностью использования активов, является базовым условием инвестиционной привлекательности. Для нефтегазовых предприятий особое значение имеют показатели эффективности добычи, включая дебит скважин, коэффициент извлечения нефти, затраты на добычу единицы продукции, а также показатели геологоразведочной эффективности, характеризующие способность компании к восполнению запасов.

По степени управляемости факторы подразделяются на контролируемые, которые могут быть изменены менеджментом предприятия, и неконтролируемые, определяемые внешней средой. К контролируемым факторам относятся стратегия развития компании, операционная эффективность, качество корпоративного управления, инновационная политика, управление рисками, структура капитала и дивидендная политика.²⁰ Неконтролируемые факторы включают макроэкономическую ситуацию, мировые цены на нефть и газ, государственное регулирование, налоговую политику, конкурентную среду, технологические изменения в отрасли. Для руководства нефтегазовых предприятий критически важно сконцентрировать усилия на оптимизации контролируемых факторов при одновременном мониторинге и адаптации к изменениям неконтролируемых факторов. Особенностью современного этапа развития нефтегазовой отрасли является возрастание значимости факторов, связанных с технологическими инновациями и цифровизацией, которые создают возможности для повышения

²⁰ Теплова Т.В. Инвестиции: теория и практика: Учебник для бакалавров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2014. – 724 с.



эффективности добычи, снижения издержек и улучшения экологических показателей.

Таблица 1.

**Система факторов инвестиционной привлекательности
нефтегазовых предприятий²¹**

Группа факторов	Основные показатели	Специфика для нефтегазовой отрасли	Методы оценки
Макроэкономические факторы	ВВП, инфляция, процентные ставки, валютный курс, инвестиционный рейтинг страны	Зависимость от мировых цен на углеводороды, влияние санкций и торговых ограничений	Анализ макроэкономических индикаторов, страновые рейтинги
Отраслевые факторы	Объем запасов, технологический уровень, структура рынка, тарифное регулирование	Геологические характеристики месторождений, инфраструктурные ограничения транспортировки	Геологическая экспертиза, анализ отраслевой динамики
Финансово-экономические факторы	Рентабельность, ликвидность, финансовая устойчивость, оборачиваемость активов	Высокая капиталоемкость, длительный цикл проектов, зависимость от ценовой конъюнктуры	Финансовый анализ, коэффициентный метод, факторный анализ
Производственно-технические факторы	Производственная мощность, технологический уровень, обеспеченность ресурсами	Коэффициент извлечения нефти, дебит скважин, себестоимость добычи	Производственный анализ, технологический аудит
Управленческие факторы	Качество менеджмента, система корпоративного управления, стратегическое планирование	Опыт реализации крупных проектов, международные стандарты управления (PMBOK, ISO)	Экспертная оценка, анализ корпоративного управления

²¹ Разработано автором на основании анализа данных



Инновационные факторы	Инвестиции в R&D, портфель технологий, цифровизация процессов	Применение EOR-технологий, цифровые месторождения, использование ИИ и Big Data	Инновационный аудит, патентный анализ
Институциональные факторы	Правовая среда, защита прав собственности, контрактная система	Специфика лицензирования, соглашения о разделе продукции (PSA), сервисные контракты	Правовой анализ, оценка регуляторных рисков
ESG-факторы	Экологические стандарты, социальная ответственность, корпоративное управление	Выбросы парниковых газов, рекультивация земель, энергетический переход	ESG-рейтинги, аудит устойчивого развития

Анализ представленной системы факторов показывает, что инвестиционная привлекательность нефтегазовых предприятий формируется как результат сложного взаимодействия множества разноуровневых и разнонаправленных факторов. Критически важным является достижение баланса между различными группами факторов, поскольку высокие показатели по одним параметрам могут нивелироваться неблагоприятными значениями других. Например, благоприятные геологические условия и значительные запасы углеводородов могут быть обесценены неразвитой транспортной инфраструктурой или нестабильной регуляторной средой. Системный подход к управлению инвестиционной привлекательностью требует комплексной оптимизации всех контролируемых факторов при одновременном учете и адаптации к неконтролируемым внешним условиям.

Важнейшим аспектом формирования инвестиционной привлекательности является управление рисками, присущими нефтегазовой отрасли. Геологические риски, связанные с неопределенностью объемов и качества запасов, технологические риски разработки месторождений, ценовые риски волатильности рынков углеводородов, политические риски национализации или изменения контрактных условий, экологические риски аварий и загрязнения окружающей среды – все эти факторы требуют создания эффективной системы риск-менеджмента. Применение современных методов оценки и управления рисками, включая стоимостную оценку риска (Value at Risk), стресс-тестирование, сценарный анализ и хеджирование ценовых рисков, позволяет повысить предсказуемость результатов деятельности и снизить неопределенность для инвесторов. Особую актуальность приобретает управление климатическими рисками, связанными как с физическими



последствиями изменения климата, так и с переходными рисками регуляторных изменений и смещения потребительских предпочтений в пользу низкоуглеродных источников энергии.

Таким образом, концептуальные основы инвестиционной привлекательности нефтегазовых предприятий базируются на понимании многоаспектной природы данной категории, включающей финансово-экономические, производственно-технологические, управленческие, институциональные и экологические компоненты. Формирование инвестиционной привлекательности происходит под воздействием комплекса факторов различной природы и уровня, требующих системного подхода к их анализу и управлению. Специфика нефтегазовой отрасли, характеризующаяся высокой капиталоемкостью проектов, длительными инвестиционными циклами, технологической сложностью и значительными рисками, определяет особые требования к оценке и обеспечению инвестиционной привлекательности предприятий данного сектора.

Использованная литература

1. Стратегия развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы. Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60. <https://lex.uz/ru/docs/5841077>
2. Мирзиёев Ш.М. Выступление на расширенном заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2022 году и приоритетным направлениям экономической программы на 2023 год. – Ташкент, 2023. <https://parliament.gov.uz/ru/articles/894>
3. Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису и народу Узбекистана 26.12.2025 <https://president.uz/ru/lists/view/8834>
3. Теплова Т.В. Инвестиции: теория и практика: Учебник для бакалавров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2014. – 724 с.
4. <https://www.gazeta.uz/ru/2025/12/23/uzbekneftegaz/>



RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA SUN'IY INTELEKT TEKNOLOGIYALARINING BOSHQARUV TIZIMLARIDAGI O'RNI VA AHAMIYATI

Krachenko Vladimir Vladimirovich

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi
davlat siyosati va boshqaruvi akademiyasi
mustaqil-tadqiqotchisi

ANNOTATSIYA: Maqolada raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalarining boshqaruv tizimlaridagi o'rni va ahamiyati asoslab berilgan. Boshqaruv nazariyasi nuqtai nazaridan raqamli transformatsiya tushunchasiga izoh berilgan. Raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalarining boshqaruv samaradorligiga ta'siri McKinsey Global Institute, Deloitte Consulting, PwC ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan. Kelajakda raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalarining yanada chuqur integratsiyasi hisobga olgan holda takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, sun'iy intellekt, texnologiya, integratsiya, strukturaviy komponentlar, kardinal o'zgarishlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli ekosistemalar, strategik fikrlash. Hozirgi zamon iqtisodiy va ijtimoiy tizimlarining evolyutsiyasida raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalari paradigmatic o'zgarishlarning asosiy harakatlantiruvchi kuchlariga aylanmoqda. XXI asrning uchinchi o'nyi davomida kuzatilayotgan texnologik inqilob nafaqat biznes jarayonlarini, balki jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy tuzilishini ham tubdan o'zgartirayapti. Raqamli transformatsiya jarayoni tashkilotlarda yangi boshqaruv madaniyatining shakllanishiga olib kelmoqda, bu esa an'anaviy ierarxik tuzilmalardan tarmoq asosidagi moslashuvchan tizimlar tomon yo'naltirilgan strategik siljishlarni taqozo etadi. Ushbu o'zgarishlar nafaqat texnologik jihatdan, balki metodologik, psixologik va madaniy jihatdan ham chuqur ta'sir ko'rsatmoqda.

Zamonaviy boshqaruv nazariyasida raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalarining integratsiyasi yangi epistemologik yondashuvlarning shakllanishiga olib kelmoqda. Ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish paradigmasi an'anaviy intuitsiya va tajribaga asoslangan boshqaruv uslublarini bosib o'tmoqda. Cognitive computing va mashinali o'rganish algoritmlari orqali tashkilotlar o'zlarining intellektual qobiliyatlarini sezilarli darajada kengaytirish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Bu holat boshqaruv nazariyasining fundamental tamoyillarini qayta ko'rib chiqish va yangi konseptual ramkalarni ishlab chiqish



zaruriyatini tug'dirmoqda, chunki an'anaviy boshqaruv modellari raqamli muhitning murakkab talablariga to'liq javob bera olmayapti.

Zamonaviy boshqaruv nazariyasida raqamli transformatsiya muayyan paradigmatic siljishlarning katalizatori vazifasini bajarmoqda. Raqamli transformatsiya - bu tashkilotlarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida o'zlarining faoliyat jarayonlari, tuzilmasi, madaniyati va strategik yo'nalishlarini tubdan qayta ko'rib chiqish va o'zgartirish jarayonidir. Bu jarayon nafaqat texnologik yangilanishlarni, balki tashkiliy, madaniy va metodologik o'zgarishlarning murakkab tizimini ham o'z ichiga oladi.²²

Raqamli transformatsiyaning nazariy mohiyatini anglash uchun uning strukturaviy komponentlarini tahlil qilish zarur. Birinchidan, texnologik komponent yangi raqamli vositalar, platformalar va tizimlarni joriy etishni nazarda tutadi. Ikkinchidan, jarayoniy komponent ish jarayonlarini qayta tashkil qilish va optimallashtirishni o'z ichiga oladi. Uchinchidan, insoniy kapital komponenti xodimlarning bilim, ko'nikma va madaniy qadriyatlarini raqamli muhitga moslashtirishni talab qiladi. Bu uchala komponentning sinergik ta'siri tashkilotlar faoliyatining barcha darajalarida kardinal o'zgarishlarga olib keladi.²³

Boshqaruv nazariyasi nuqtai nazaridan raqamli transformatsiya an'anaviy ierarxik tuzilmalardan moslashuvchan tarmoq tuzilmalarga o'tishni nazarda tutadi. Bu o'zgarish vertikal axborot oqimidan ko'ra gorizontal va diagonal axborot almashinuvining ustunlik qilishiga olib keladi. Natijada qarorlarni qabul qilish jarayoni markazlashtirilgan tuzilmadan tarqoq va kollektiv qaror qabul qilish tizimiga o'tadi. Bu holat boshqaruv nazariyasining fundamental tamoyillarini qayta ko'rib chiqishni taqozo etadi.²⁴

Ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv (data-driven management) raqamli transformatsiyaning asosiy xususiyatlaridan biridir. An'anaviy boshqaruv uslublari ko'pincha tajriba va intuitsiyaga asoslangan qarorlar qabul qilishni nazarda tutgan bo'lsa, raqamli muhitda qaror qabul qilish jarayoni katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va evidensial asoslarga tayanadi. Bu yondashuv boshqaruv xatolarini sezilarli darajada kamaytiradi va qarorlarning ilmiy asoslanganligini ta'minlaydi.²⁵ Sun'iy intellekt texnologiyalarining boshqaruv tizimlariga kiritilishi kognitiv hisoblash davri boshlanishini bildiradi. AI tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash, naqshlarni aniqlash, prognozlar tuzish va murakkab masalalarni hal qilishda inson aqlidan ustun qobiliyatlarga ega. Machine learning algoritmlari tarixiy

²² Westerman G., Bonnet D., McAfee A. Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Harvard Business Review Press, 2014. 292 p.

²³ Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda // Journal of Strategic Information Systems. 2019. Vol. 28. No. 2. P. 118-144.

²⁴ Kane G.C., Phillips A.N., Copulsky J., Andrus G. The Technology Fallacy: How People Are the Real Key to Digital Transformation. MIT Press, 2019. 304 p.

²⁵ Davenport T.H., Harris J.G. Competing on Analytics: The New Science of Winning. Harvard Business School Press, 2017. 240 p.



ma'lumotlardan o'rganib, kelajakdagi hodisalarni bashorat qilish aniqligini sezilarli darajada oshirmoqda.²⁶

Chuqur o'rganish texnologiyalari insoniy miyaning neyron tarmoqlarini taqlid qilib ishlaydigan sun'iy neyron tarmoqlari asosida qurilgan. Bu tizimlar murakkab naqshlarni aniqlash, tasvirlarni tahlil qilish, nutqni tanish va tabiiy tilni qayta ishlashda yuqori samaradorlikni ko'rsatadi. Convolutional Neural Networks (CNN) vizual ma'lumotlarni tahlil qilishda, Recurrent Neural Networks (RNN) esa ketma-ket ma'lumotlarni qayta ishlashda qo'llaniladi.²⁷

Natural Language Processing (NLP) texnologiyalari boshqaruvda kommunikativ jarayonlarni tubdan o'zgartirmoqda. Zamonaviy NLP tizimlari matniy ma'lumotlarni semantik darajada tahlil qilish, xulosalar chiqarish va hatto yangi mazmun yaratish qobiliyatiga ega. Bu texnologiyalar chatbotlar, virtual assistentlar va avtomatik hujjat tahlili tizimlarining asosini tashkil qiladi. Boshqaruvchilar uchun bu katta hajmdagi hisobotlar, shartnomalar va boshqa hujjatlarni tez va aniq tahlil qilish imkoniyatini yaratadi.²⁸

Predictive analytics va forecasting tizimlari tarixiy ma'lumotlar asosida kelajakdagi tendentsiyalarni prognoz qilish imkoniyatini beradi. Regression analysis, time series analysis va ensemble methods kabi usullar orqali bozor o'zgarishlari, talabning ortishi yoki kamayishi, resurs ehtiyojlari kabi muhim ko'rsatkichlarni oldindan bashorat qilish mumkin. Bu boshqaruvchilarni reaktiv pozitsiyadan proaktiv pozitsiyaga o'tkazadi.²⁹

1.1-jadval

Raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalarining boshqaruv samaradorligiga ta'siri³⁰

Ko'rsatkichlar	An'anaviy boshqaruv	Raqamli boshqaruv	AI bilan boshqaruv	O'sish foizi
Qaror qabul qilish tezligi	5-7 kun	2-3 kun	2-4 soat	85-95%
Ma'lumot tahlili aniqligi	70-75%	85-90%	95-98%	25-35%
Operatsion xarajatlar	100% (baza)	75-80%	60-70%	30-40%

²⁶ Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th Edition. Pearson, 2020. 1136 p.

²⁷ Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep Learning. MIT Press, 2016. 800 p.

²⁸ Jurafsky D., Martin J.H. Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing. 3rd Edition. Pearson, 2023. 688 p.

²⁹ Makridakis S., Wheelwright S.C., Hyndman R.J. Forecasting: Methods and Applications. 3rd Edition. Wiley, 2008. 656 p.

³⁰ McKinsey Global Institute, Deloitte Consulting, PwC ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan



Jarayonlar avtomatligi	25-30%	65-75%	85-95%	200-280%
Xatoliklar soni	100% (baza)	45-55%	15-25%	75-85%
Mijozlar qoniqishi	65-70%	80-85%	90-95%	30-40%
Xodimlar unumdorligi	100% (baza)	125-135%	145-165%	45-65%

Zamonaviy raqamli muhitda boshqaruv modellari platform iqtisodiyoti tamoyillari asosida shakllanmoqda. Platform modeli - bu turli ishtirokchilarni birlashtiruvchi va ular o'rtasida qiymat yaratish jarayonini ta'minlovchi raqamli infrastrukturadir. An'anaviy vertikal integratsiya modellaridan farqli o'laroq, platform modeli gorizontal aloqalar va hamkorlikka asoslanadi.³¹ Bu yondashuv tashkilotlarga yanada moslashuvchan bo'lish va tez o'zgaruvchan bozor sharoitlariga moslashish imkoniyatini beradi.

Raqamli ekosistemalar bir-biri bilan chambarchas bog'langan raqamli platformalar, xizmatlar va ishtirokchilarning murakkab tizimini tashkil qiladi. Bu ekosistemalar ichida ma'lumotlar erkin aylanadi, jarayonlar avtomatlashtiriladi va yangi qiymat yaratish imkoniyatlari paydo bo'ladi. Boshqaruv nuqtai nazaridan ekosistem yondashuvi resurslardan samaraliroq foydalanish, innovatsiyalarni tezroq joriy etish va mijozlar ehtiyojlariga yaxshiroq javob berish imkoniyatini beradi.

API (Application Programming Interface) texnologiyalari turli tizimlarning integratsiyasini ta'minlash orqali raqamli ekosistemalarning texnologik asosini tashkil qiladi. RESTFUL API, GRAPHQL va microservices arxitekturasi orqali tashkilotlar o'zlarining xizmatlarini boshqa tizimlar bilan bog'lash va yangi biznes modellari yaratish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu texnologiyalar tizimlar o'rtasida loose coupling tamoyilini ta'minlab, har bir komponentni mustaqil ravishda rivojlantirish imkoniyatini beradi.³²

Raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalarining boshqaruv tizimlaridagi o'rnini zamonaviy tashkiliy faoliyatning fundamental aspektlaridan biriga aylandi. Bu texnologiyalar nafaqat operatsion jarayonlarni takomillashtirish, balki strategik boshqaruv paradigmalarini ham tubdan o'zgartirayapti. Ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish, cognitive computing va platform iqtisodiyoti tamoyillari yangi boshqaruv realiyatini shakllantirmoqda. Kelajakda bu tendentsiyalarning yanada chuqurroq rivojlanishi boshqaruv tizimlarining samaradorligi va moslashuvchanligi darajasini sezilarli o'lchobda oshirishi kutilmoqda.

³¹ Parker G.G., Van Alstyne M.W., Choudary S.P. Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy. W. W. Norton & Company, 2016. 352 p.

³² Newman S. Building Microservices: Designing Fine-Grained Systems. 2nd Edition. O'Reilly Media, 2021. 616 p.



Raqamli texnologiyalarning boshqaruv tizimlariga kirib kelishi strukturaviy o'zgarishlarning keng to'liqini keltirib chiqarmoqda. Internet of Things (IoT) texnologiyalari real vaqt rejimida ma'lumotlar to'plash va tahlil qilish imkoniyatini berdi, bu esa boshqaruvchilarni operatsion jarayonlarni doimiy monitoring qilish va tezkor javob berish qobiliyati bilan ta'minladi. Sensorlar tarmog'i orqali olinadigan ma'lumotlar predictive maintenance, resurs optimizatsiyasi va xavfsizlik nazorati kabi muhim sohalar bo'yicha proaktiv qarorlar qabul qilish imkoniyatini yaratdi. Bulutli hisoblash texnologiyalari esa resurslardan foydalanishda elastiklik va masshtablanishni ta'minlab, tashkilotlarga o'zlarining IT infrastrukturasi talabga qarab dinamik ravishda moslashtirishga imkon berdi.

Blockchain texnologiyasining joriy etilishi boshqaruvda shaffoflik va ishonch masalalarini hal qilishda yangi imkoniyatlar yaratdi. Distributed ledger texnologiyasi tranzaksiyalarning o'zgarmas yozuvlarini yaratish orqali korrupsiya xavfini kamaytiradi va audit jarayonlarini soddalashtiradi. Aqlli shartnomalar avtomatik bajarilish mexanizmlari orqali insoniy xatolikning ta'sirini minimallashtiradi va shartnoma majburiyatlarining aniq bajarilishini ta'minlaydi. Bu ayniqsa davlat boshqaruvi sektorida muhim ahamiyat kasb etadi, chunki fuqarolar va biznes subyektlari tomonidan davlat organlari faoliyatining shaffofligi va hisobdorligi tobora ortib borayotgan talabga aylanmoqda. Raqamli identifikatsiya tizimlari va e-governance platformalari orqali davlat xizmatlari ko'rsatish samaradorligi sezilarli darajada oshmoqda.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi boshqaruv paradigmasida adaptiv va o'z-o'zini o'rganish tizimlari konsepsiyasining paydo bo'lishiga olib keldi. Machine learning algoritmlari nafaqat mavjud ma'lumotlarni tahlil qiladi, balki yangi ma'lumotlar kelganda o'z modellarini avtomatik ravishda yaxshilaydi va moslashadi. Bu xususiyat tashkilotlarga o'zgaruvchan muhit sharoitlariga tezkor moslashish va doimiy yaxshilanish jarayonini amalga oshirish imkoniyatini beradi. Reinforcement learning algoritmlari orqali tizimlar o'z harakatlarining natijalarini baholab, optimal strategiyalarni mustaqil ravishda ishlab chiqadilar. Bu yondashuv ayniqsa murakkab logistika tizimlarida, moliyaviy portfolio boshqaruvida va strategik rejalashtirish jarayonlarida yuqori samaradorlik ko'rsatmoqda.

Kompyuterni ko'rish va tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalarining integratsiyasi boshqaruvda insoniy idrok qobiliyatlarini kengaytirmoqda. Hujjatlarni avtomatik tahlil qilish, legal compliance monitoring, risk assessment va competitive intelligence kabi sohalar bo'yicha AI tizimlari insonlardan ancha tezroq va aniqroq natijalar bermoqda. Hissiyotlarni tahlil qilish orqali mijozlar va xodimlarning kayfiyatini kuzatish, ijtimoiy media monitoringi orqali brend obro'sini boshqarish, va avtomatlashtirilgan hisobot tizimlari orqali haqiqiy vaqtda boshqaruv paneli yaratish kabi imkoniyatlar boshqaruvchilarning strategik qaror qabul qilish qobiliyatlarini sezilarli darajada kuchaytirmoqda. Generativ AI texnologiyalari esa



yangi mazmun yaratish, kreativ masalalarni hal qilish va innovatsion g'oyalar ishlab chiqishda yordam bermoqda.

Raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalarining boshqaruv tizimlariga integratsiyasi zamonaviy tashkiliy faoliyatning fundamental xarakterini o'zgartirib yubordi. Bu o'zgarishlar nafaqat operatsion jarayonlarning samaradorligini oshirish, balki strategik boshqaruv paradigmalarini ham yangicha shakllantirishga olib kelmoqda. Ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish, real vaqt rejimida monitoring, predictive analytics va adaptive systems kabi yangi imkoniyatlar boshqaruvchilarni reaktiv pozitsiyadan proaktiv va hatto prediktiv boshqaruv uslubiga o'tkazmoqda. IoT, blockchain, bulutli hisoblash va AI texnologiyalarining sinergik ta'siri tashkilotlarda yangi qiymat yaratish mexanizmlarini shakllantirmoqda va raqobatbardoshlikni ta'minlashda hal qiluvchi omilga aylanmoqda.

Kelajakda raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalarining yanada chuqur integratsiyasi kutilmoqda, bu esa boshqaruv tizimlarini yanada aqlli, moslashuvchan va samarali qiladi. Kvant hisoblash, rivojlangan AI modellari, chekka hisoblash va 5G/6G tarmoqlari kabi yangi texnologiyalar paydo bo'lishi bilan boshqaruv imkoniyatlari yanada kengayib boradi. Ammo bu jarayonda insoniy omilning ahamiyati ham saqlanib qoladi, chunki texnologiyalarning muvaffaqiyatli joriy etilishi va samarali foydalanilishi oxir-oqibat inson resurslarining malakasi, madaniy moslashuvi va strategik fikrlash qobiliyatlariga bog'liq bo'ladi. Shuning uchun raqamli transformatsiya jarayonida texnologik yangiliklar bilan bir qatorda inson kapitalini rivojlantirish va tashkiliy madaniyatni o'zgartirish ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Jurafsky D., Martin J.H. Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing. 3rd Edition. Pearson, 2023. 688 p.
2. Kane G.C., Phillips A.N., Copulsky J., Andrus G. The Technology Fallacy: How People Are the Real Key to Digital Transformation. MIT Press, 2019. 304 p.
3. Davenport T.H., Harris J.G. Competing on Analytics: The New Science of Winning. Harvard Business School Press, 2017. 240 p.
4. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th Edition. Pearson, 2020. 1136 p.
5. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep Learning. MIT Press, 2016. 800 p.
6. Makridakis S., Wheelwright S.C., Hyndman R.J. Forecasting: Methods and Applications. 3rd Edition. Wiley, 2008. 656 p.
7. McKinsey Global Institute, Deloitte Consulting, PwC ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan



8. Parker G.G., Van Alstyne M.W., Choudary S.P. Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy. W. W. Norton & Company, 2016. 352 p.
9. Newman S. Building Microservices: Designing Fine-Grained Systems. 2nd Edition. O'Reilly Media, 2021. 616 p.
10. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Harvard Business Review Press, 2014. 292 p.
11. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda // Journal of Strategic Information Systems. 2019. Vol. 28. No. 2. P. 118-144.



OILA VA XOTIN-QIZLARNI TIZIMLI QO‘LLAB-QUVVATLASH BO‘YICHA DAVLAT TOMONIDAN AMALGA OSHIRILAYOTGAN SIYOSAT

Mahkamova Zulayho Bahriddinovna

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi
davlat siyosati va boshqaruvi akademiyasi
mustaqil-tadqiqotchisi

ANNOTATSIYA: Maqolada oila va xotin-qizlarni tizimli qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha davlat tomonidan amalga oshirilayotgan siyosat aks ettirilgan. Bu siyosatning mazmun-mohiyati, normativ-huquqiy bazaning takomillashtirilishi, institutsional mexanizmlarning yaratilishi, ijtimoiy himoya tizimining kengaytirilishi, iqtisodiy qo‘llab-quvvatlash dasturlarining joriy etilishi hamda monitoring va baholash mexanizmlarining rivojlantirilishi tahlil qilingan. O‘zbekistonda oila va xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash siyosatining asosiy ko‘rsatkichlari dinamikasi keltirilgan. Nazariy jihatdan oila siyosati bir necha asosiy yondashuvlarga asoslangan takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: oila va xotin-qizlarni tizimi, ijtimoiy himoya, ijtimoiy-iqtisodiy, demografik, qaror qabul qilish, institutsional asoslar, gender statistikasi, moliyaviy yordam, kasbiy tayyorlash, tadbirkorlik faoliyati, monitoring va baholash mexanizmlari, davlat xizmatchilari.

Zamonaviy davlat boshqaruvi tizimida oila institutini mustahkamlash va xotin-qizlarning ijtimoiy-iqtisodiy faolligini oshirish strategik ustuvorlik sifatida tan olinmoqda. Oila jamiyatning asosiy ijtimoiy-iqtisodiy va demografik birligi bo‘lib, uning barqarorligi milliy xavfsizlik, iqtisodiy taraqqiyot va ijtimoiy barqarorlikning muhim omillaridan biridir. Xotin-qizlarning jamiyatdagi o‘rni, ularning mehnat bozoridagi faolligi, siyosiy qaror qabul qilish jarayonlaridagi ishtiroki hamda huquqlarining ta‘minlanishi esa mamlakatning umumiy rivojlanish darajasini belgilovchi mezonlar hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, O‘zbekiston Respublikasida so‘nggi yillarda oila va xotin-qizlarni tizimli qo‘llab-quvvatlash yo‘nalishida keng qamrovli davlat siyosati ishlab chiqildi va izchil amalga oshirilmoqda. Mazkur siyosat normativ-huquqiy bazaning takomillashtirilishi, institutsional mexanizmlarning yaratilishi, ijtimoiy himoya tizimining kengaytirilishi, iqtisodiy qo‘llab-quvvatlash dasturlarining joriy etilishi hamda monitoring va baholash mexanizmlarining rivojlantirilishi kabi kompleks chora-tadbirlarni o‘z ichiga oladi. O‘zbekiston Respublikasida oila va xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash siyosatining huquqiy-me‘yoriy asoslari davlat rahbariyati tomonidan qabul qilingan bir qator strategik hujjatlar bilan belgilanadi. Ayniqsa, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 7-martdagi PF-87-son “Oila va xotin-qizlarni tizimli



qo'llab-quvvatlashga doir ishlarni yanada jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni³³ ushbu sohada tubdan yangicha yondashuv shakllantirishga asos bo'ldi. Mazkur Farmon doirasida xotin-qizlarni ijtimoiy himoya qilish, ularning kasbiy malakasini oshirish, tadbirkorlik faoliyatiga jalb etish, oilaviy qadriyatlarni mustahkamlash hamda mahalla va hududiy darajada muammolarni manzilli hal etish mexanizmlari belgilab berildi. Farmon ijrosini ta'minlash maqsadida 2022-2026-yillarga mo'ljallangan milliy dastur tasdiqlandi, unda ayollar bandligini oshirish, ularning iqtisodiy mustaqilligini ta'minlash, professional malakasini rivojlantirish va jamiyatdagi rolini mustahkamlash bo'yicha aniq vazifalar va ko'rsatkichlar qayd etilgan. Ushbu hujjatning ijrosi davlat tomonidan e-qaror.gov.uz platformasi orqali rasmiy ravishda monitoring qilinib, hududiy dasturlar va mahalliy hokimlik hisoblari bilan integratsiyalashgan holda nazorat ostida tutilmoqda.³⁴ Farmon ijrosining tuman va shahar darajasidagi hisobotlari shuni ko'rsatadiki, xotin-qizlarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha amalga oshirilayotgan tadbirlar ijtimoiy-iqtisodiy infratuzilmani rivojlantirish, bandlik dasturlarini kengaytirish va oilalarga maqsadli yordam ko'rsatish yo'nalishlarida tizimli xarakterga ega bo'lmoqda.

Davlat siyosatining institutsional asoslarini mustahkamlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi Oila va xotin-qizlar qo'mitasi tashkil etildi. Ushbu qo'mitaning asosiy vazifalari xotin-qizlarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha yagona boshqaruv tizimini yaratish, davlat organlarining hududiy bo'linmalari, mahalla institutlari va nodavlat notijorat tashkilotlari bilan hamkorlikni muvofiqlashtirish, ijtimoiy himoya mexanizmlarini takomillashtirish hamda xotin-qizlar huquqlarini himoya qilish sohasida davlat siyosatini amalga oshirishni ta'minlashdan iborat.³⁵ Qo'mita faoliyatida ayollarning huquqiy, iqtisodiy, psixologik va ijtimoiy muammolarini kompleks hal etish, oilaviy nizolarni oldini olish, ajralishlar sonini kamaytirish, zo'ravonlik holatlarini bartaraf etish kabi yo'nalishlar ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. Qo'mitaning 2024-yilgi faoliyat hisoboti ma'lumotlariga ko'ra, oila institutini mustahkamlash va ajralishlarni oldini olish bo'yicha tadbirlar natijasida ayrim hududlarda ajralishlar ko'rsatkichi 12-15 foizga kamaygan.³⁶ Shuningdek, xotin-qizlarni iqtisodiy qo'llab-quvvatlash maqsadida Oila va xotin-qizlarni qo'llab-quvvatlash jamg'armasi faoliyati yo'lga qo'yildi. Jamg'arma asosiy maqsadi sifatida ayollarning tadbirkorlik subyekti sifatida shakllanishini qo'llab-quvvatlash, mikroqarzarlar va imtiyozli kreditlar tizimini rivojlantirish, savdo va hunarmandchilik faoliyatini kengaytirish hamda ayollarning mustaqil daromad manbalarini

³³ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. Oila va xotin-qizlarni tizimli qo'llab-quvvatlashga doir ishlarni yanada jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida, PF-87-son, 07.03.2022. – <https://president.uz/oz/lists/view/5049>

³⁴ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 07.03.2022 PF-87-sonli Farmoni ijrosi bo'yicha tuman darajasidagi hisobotlar. – <https://e-qaror.gov.uz/doc/1402286>, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 07.03.2022 PF-87-son Farmoni ijrosi bo'yicha shahar hokimi hisobotlari. – <https://e-qaror.gov.uz/doc/1507152>

³⁵ Gov.uz. O'zbekiston Respublikasi Oila va xotin-qizlar qo'mitasi bo'yicha rasmiy sahifa. – <https://gov.uz/oz/wcu/sections/view/36684>

³⁶ Admin.portal.gov.uz. Xotin-qizlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlash doimiy e'tiborimiz markazida bo'ladi – tadbirlar va muammolar tahlili, ajralishlar statistikasi. – <https://admin.portal.gov.uz/oz/news/view/14565>



yaratishga ko‘maklashishni belgilaydi.³⁷ Jamg‘arma doirasida xotin-qizlarga kasb-hunar o‘rgatish, biznes-inkubatorlar yaratish va eksport yo‘nalishidagi loyihalarni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash dasturlari amalga oshirilmoqda.

Oila va xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash siyosatining ilmiy-uslubiy asoslarini mustahkamlashda gender statistikasini rivojlantirish va tahlil qilish muhim o‘rin tutadi. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi tomonidan “O‘zbekistonda xotin-qizlar va erkaklar: fakt va raqamlar” nomli gender statistik to‘plam muntazam ravishda ishlab chiqilmoqda.³⁸ Ushbu to‘plam ayollarning ta‘lim, bandlik, sog‘liqni saqlash, siyosiy faollik, ijtimoiy himoya, tadbirkorlik va boshqa sohalardagi holati hamda rivojlanish dinamikasi to‘g‘risida keng qamrovli statistik ma‘lumotlarni taqdim etadi. Gender statistikasining tahlili davlat siyosatini ilmiy asoslash, maqsadli dasturlarni ishlab chiqish va ularning samaradorligini baholashning asosiy vositasiga aylangan. Statistika agentligining gender.stat.uz maxsus platformasi orqali 180 dan ortiq gender indikator bo‘yicha ochiq ma‘lumotlar taqdim etilmoqda, bu esa tadqiqotchilar, davlat organlari va jamiyat uchun shaffof axborot manbaini yaratmoqda.³⁹ Toshkent viloyati statistika boshqarmasi ham gender statistikasi bo‘yicha maxsus hisobotlar e‘lon qilib, bu sohada parlament va davlat organlari darajasida tan olingan tizimli yondashuvni shakllantirmoqda.⁴⁰ Gender statistikasi yuritilishini takomillashtirish bo‘yicha qabul qilingan hujjatlar⁴¹ esa ma‘lumotlar to‘plash metodologiyasini xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish va ko‘rsatkichlar tizimini kengaytirishni nazarda tutadi.

Davlat siyosatining muhim yo‘nalishlaridan biri gender tengligini ta‘minlash va xalqaro standartlar asosida monitoring mexanizmlarini joriy etishdir. O‘zbekiston tomonidan Global Gender Tafovuti Indeksi (Global Gender Gap Index) bo‘yicha milliy tahliliy hisobotlar muntazam tayyorlanib, unda ayollar imkoniyatlarini kengaytirish, iqtisodiy faollik, siyosiy ishtirok va ta‘lim sohasidagi holat baholanmoqda. 2023-yilgi ma‘lumotlarga ko‘ra, O‘zbekistonda gender tengligini ta‘minlash bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar ijobiy natijalar bermoqda, xususan ayollarning oliy ta‘lim olish darajasi va professional malaka oshirish ko‘rsatkichlari o‘sish tendentsiyasini namoyon etmoqda. Jahon Bankining Gender Data Portal ma‘lumotlari ayollar bandligi va iqtisodiy faolligini oshirish mamlakatning barqaror iqtisodiy o‘shishiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi.⁴² O‘zbekistonda ayollar mehnat bozoridagi ishtirok darajasi so‘nggi yillarda oshib,

³⁷ Xushmurodov B. Oila va xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash jamg‘armasi faoliyati // Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot. – 2025. – DOI: 10.5281/zenodo.15310101

³⁸ Statistika qo‘mitasi. O‘zbekistonda xotin-qizlar va erkaklar: Fakt va raqamlar – gender statistik to‘plami. – <https://stat.uz/en/press-center/news-of-committee/58276>, Toshvilstat.uz. O‘zbekistonda xotin-qizlar va erkaklar: Fakt va raqamlar (uz) – gender statistika sahifasi. – <https://toshvilstat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/16349>, Toshvilstat.uz. Gender statistikasi bo‘yicha Senatda taqdimot qilindi. – <https://toshvilstat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/7589>

³⁹ Statistika agentligi gender.stat.uz. Gender statistikasi tahlili va ko‘rsatkichlar. – <https://gender.stat.uz/uz/nashrlar-menu/o-zbekistonda-xotin-qizlar-var-erkaklar-fakt-va-raqamlar>

⁴⁰ Toshvilstat.uz. O‘zbekistonda xotin-qizlar va erkaklar: Fakt va raqamlar (uz) – gender statistika sahifasi. – <https://toshvilstat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/16349>, Toshvilstat.uz. Gender statistikasi bo‘yicha Senatda taqdimot qilindi. – <https://toshvilstat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/7589>

⁴¹ Gov.uz. Gender statistikasi yuritilishini takomillashtirish bo‘yicha hujjat. – <https://gov.uz/uz/advice/589/document/2722>

⁴² Gender Data Portal (World Bank). Uzbekistan gender statistics key indicators. – <https://genderdata.worldbank.org/en/economies/uzbekistan>



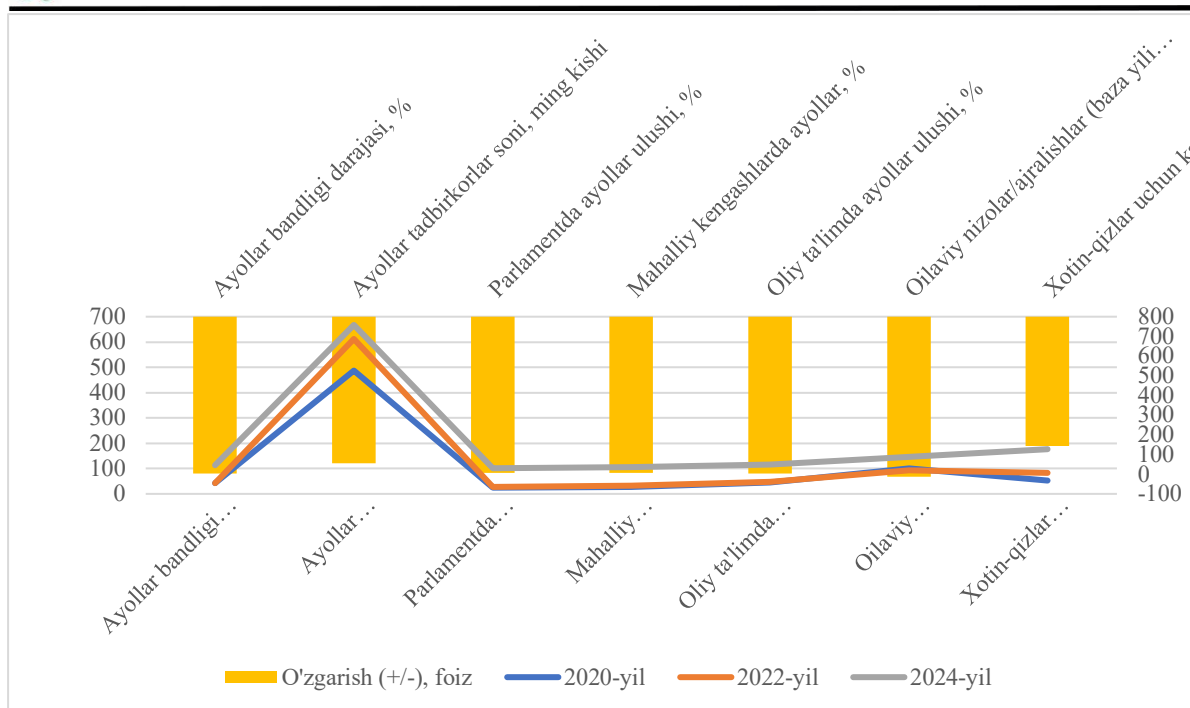
ularning umumiy bandlik tarkibidagi ulushi 2022-yilgi 43,2 foizdan 2024-yilga kelib 45,8 foizga ko‘tarildi. Gender tenglik siyosati doirasida ayollarning davlat boshqaruvida, parlament va mahalliy hokimlik organlarida ishtirok etish darajasini oshirish bo‘yicha ham aniq vazifalar belgilangan. Hozirgi kunda O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasida ayollar ulushi 30 foizdan oshdi, mahalliy Kengashlar darajasida esa bu ko‘rsatkich 35-40 foizni tashkil etmoqda. Bu holat mamlakatda gender tengligini ta‘minlash bo‘yicha erishilgan sezilarli yutuqlardan dalolat beradi.

Oila va xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash siyosatining samaradorligini ta‘minlashda monitoring va baholash mexanizmlarining roli beqiyosdir. E-qaror.gov.uz platformasi orqali amalga oshiriladigan elektron monitoring tizimi hukumat qarorlarining va prezident farmonlarining ijrosini real vaqt rejimida kuzatish, muammoli masalalarni aniqlash va tezkor choralar ko‘rishni ta‘minlaydi.⁴³ Tuman va shahar hokimliklari darajasida ushbu farmonning ijrosi bo‘yicha taqdim etiladigan hisobotlar⁴⁴ xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha amalga oshirilayotgan aniq tadbirlarni, olingan natijalarni, mavjud muammolarni va ularni bartaraf etish yo‘llarini aks ettiradi. Bu tizim shaffoflikni ta‘minlash, hududiy farqlarni aniqlash va maqsadli resurslarni samarali taqsimlashning asosiy mexanizmidir.

Davlat siyosatining yana bir muhim komponenti oilalarni ijtimoiy himoya qilish va kambag‘al oilalarga maqsadli yordam ko‘rsatish dasturlaridir. Hozirgi kunda O‘zbekistonda ijtimoiy himoyaga muhtoj oilalarni aniqlash va ularga kompleks yordam ko‘rsatish tizimi joriy etilmoqda. Bu tizimda keys-menejment yondashuvi qo‘llaniladi, ya‘ni har bir muhtoj oilaning o‘ziga xos ehtiyojlari va muammolari aniqlanib, ularga individual yordam dasturi ishlab chiqiladi. Mazkur yondashuv oilaning iqtisodiy faolligini tiklash, xotin-qizlarni bandlikka jalb etish, bolalarning ta‘lim olishi va sog‘lig‘ini ta‘minlash kabi vazifalarni kompleks hal etishni nazarda tutadi. Oilalarga maqsadli moliyaviy yordam, kasbiy tayyorlash, psixologik qo‘llab-quvvatlash va huquqiy konsultatsiyalar ko‘rsatish dasturlari davlat organlari, nodavlat notijorat tashkilotlari va mahalla institutlari hamkorligi asosida amalga oshirilmoqda. Davlat siyosatining samaradorligini baholash uchun asosiy ko‘rsatkichlar tizimi ishlab chiqilgan va doimiy monitoring qilinmoqda. Quyida keltirilgan grafikda O‘zbekistonda oila va xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash siyosatining asosiy ko‘rsatkichlari dinamikasi keltirilgan.

⁴³ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni ijrosi statistik ma‘lumotlari (E-qaror) – umumiy elektron hujjat. – <https://e-garor.gov.uz/doc/1527004>

⁴⁴ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 07.03.2022 PF-87-sonli Farmoni ijrosi bo‘yicha tuman darajasidagi hisobotlar. – <https://e-garor.gov.uz/doc/1402286>, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 07.03.2022 PF-87-son Farmoni ijrosi bo‘yicha shahar hokimi hisobotlari. – <https://e-garor.gov.uz/doc/1507152>



1-rasm. O'zbekistonda oila va xotin-qizlarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha asosiy ko'rsatkichlar dinamikasi (2020-2024-yillar)⁴⁵

Grafikda keltirilgan ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, 2020-2024-yillar davomida oila va xotin-qizlarni qo'llab-quvvatlash siyosatining barcha asosiy yo'nalishlarida ijobiy dinamika kuzatilmoqda. Ayollar bandligi darajasi 4,3 foiz punktga oshib, 2024-yilda 45,8 foizni tashkil etdi, bu esa mehnat bozorida gender tengligini ta'minlash yo'nalishidagi samarali islohotlardan dalolat beradi. Ayollar tadbirkorlar soni deyarli ikki barobarga oshib, 758 ming kishiga yetdi, bu esa iqtisodiy qo'llab-quvvatlash dasturlari va mikroqarzarlar tizimining samaradorligini tasdiqlaydi. Siyosiy ishtirok ko'rsatkichlari ham sezilarli o'sish ko'rsatdi: parlamentda ayollar ulushi 30,3 foizga, mahalliy kengashlarda esa 36,4 foizga ko'tarildi. Kasbiy tayyorlash dasturlari qamrovining 2,5 baravar o'sishi xotin-qizlarning professional malakasini oshirish va yangi kasb-hunarlariga o'rgatish dasturlarining kengayganidan guvohlik beradi. Ayniqsa, oilaviy nizolar va ajralishlar ko'rsatkichining 13,3 foizga kamayishi oila institutini mustahkamlash bo'yicha amalga oshirilgan kompleks chora-tadbirlarning samarasini ko'rsatadi.

1-jadval

Oila va xotin-qizlarni qo'llab-quvvatlash sohasida davlat organlari va tashkilotlarining funksional taqsimoti⁴⁶

Davlat organi/tashkilot	Asosiy vazifalar va funksiyalar	Faoliyat yo'nalishlari	Hamkorlik subyektlari

⁴⁵ Manba: O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan

⁴⁶ Manba: O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan



Oila va xotin-qizlar qo‘mitasi	Yagona davlat siyosatini ishlab chiqish va amalga oshirish	Ijtimoiy himoya, bandlik, tadbirkorlik, monitoring	Vazirliklar, hokimliklar, mahalla, NNT
Oila va xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash jamg‘armasi	Iqtisodiy va moliyaviy qo‘llab-quvvatlash	Mikroqarzarlar, grant dasturlari, kasbiy tayyorlash	Tijorat banklari, ta’lim muassasalari, tadbirkorlar
Mehnat va bandlik vazirligi	Xotin-qizlar bandligini ta’minlash	Kasbiy qayta tayyorlash, ish joylari yaratish, mehnat huquqlari	Ish beruvchilar, kasaba uyushmalari, qo‘mita
Statistika agentligi	Gender statistikasi yuritish va monitoring	Ma’lumotlar to‘plash, tahlil, hisobotlar	Davlat organlari, xalqaro tashkilotlar
Mahalla fuqarolar yig‘ini	Oilalar bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri ishlash	Ijtimoiy muammolarni aniqlash, manzilli yordam	Hokimliklar, qo‘mita, ijtimoiy xizmatlar
Adliya vazirligi	Huquqiy himoya va maslahat	Oilaviy nizolarni hal etish, huquqiy yordam	Sudlar, advokatura, qo‘mita
Nodavlat notijorat tashkilotlari	Ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash va advokatsiya	Psixologik yordam, gender teng huquqlik, ma’rifat	Qo‘mita, xalqaro donorlar, mahalla

Jadvalda keltirilgan ma’lumotlar oila va xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash sohasida faoliyat yurituvchi davlat organlari va tashkilotlarining funksional taqsimoti hamda ular o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlar tizimini aks ettiradi. Jadval tahlili shuni ko‘rsatadiki, mazkur sohada institutsional tizim ko‘p darajali va ko‘p sektorli tuzilmaga ega bo‘lib, markazlashtirilgan boshqaruv organi sifatida Oila va xotin-qizlar qo‘mitasi faoliyat ko‘rsatadi. Qo‘mitaning asosiy vazifasi davlat siyosatini ishlab chiqish, uni amalga oshirishni muvofiqlashtirish va monitoring



qilishdan iborat bo'lib, u vazirliklar, hokimliklar, mahalla institutlari va nodavlat notijorat tashkilotlari bilan keng qamrovli hamkorlik tizimini shakllantirgan. Ushbu yondashuv oila va xotin-qizlar muammolarini hal etishda vertikal (yuqoridan pastga) va gorizontal (sektorlararo) integratsiyani ta'minlaydi, bu esa davlat siyosatining kompleks va izchil xarakterini belgilaydi.

Institutsional tizimning muhim komponenti bo'lib Oila va xotin-qizlarni qo'llab-quvvatlash jamg'armasi hisoblanadi, u xotin-qizlarning iqtisodiy mustaqilligini ta'minlash, tadbirkorlik faoliyatini qo'llab-quvvatlash va kasbiy malakasini oshirish yo'nalishlarida maxsus moliyaviy mexanizmlarni taqdim etadi.⁴⁷ Jamg'arma faoliyati mikroqarzar dasturlari, grant tizimi va kasbiy tayyorlash kurslarini o'z ichiga oladi, bu esa ayollarning mehnat bozoriga kirishini osonlashtiradi va ularning iqtisodiy faolligini oshiradi. Mehnat va bandlik vazirligining rolini alohida ta'kidlash lozim, chunki ushbu organ xotin-qizlar bandligini ta'minlash, kasbiy qayta tayyorlash dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish, shuningdek mehnat huquqlarini himoya qilish bo'yicha bevosita vazifalarni bajaradi. Statistika agentligi esa gender statistikasi yuritish va monitoring qilish orqali davlat siyosatini ilmiy asoslash, uning samaradorligini baholash va xalqaro standartlar bilan uyg'unlashtirishni ta'minlaydi.

Mahalla fuqarolar yig'ini va nodavlat notijorat tashkilotlarining roli davlat siyosatining asos darajasida amalga oshirilishini ta'minlashda beqiyosdir. Mahalla institutlari oilalar bilan bevosita aloqada bo'lib, ijtimoiy muammolarni erta aniqlash, manzilli yordam ko'rsatish va mahalliy resurslarni safarbar etish imkoniyatiga ega.⁴⁸ Nodavlat notijorat tashkilotlari esa psixologik yordam, gender tengligi masalalari bo'yicha ma'rifat ishlarini olib borish va xotin-qizlar huquqlarini himoya qilishda muhim rol o'ynaydi. Adliya vazirligining faoliyati oilaviy nizolarni huquqiy yo'l bilan hal etish, mediatsiya xizmatlarini ko'rsatish va ayollarga bepul huquqiy yordam ko'rsatishni o'z ichiga oladi. Jadvalda aks ettirilgan institutsional tizimning muhim xususiyati shundaki, barcha davlat organlari va tashkilotlari o'zaro hamkorlik tizimida faoliyat yuritib, bir-birini to'ldiruvchi funksiyalarni bajaradi, bu esa oila va xotin-qizlarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha davlat siyosatining samaradorligini ta'minlaydi.

Davlat siyosatining samaradorligini oshirishda xalqaro hamkorlik va eng yaxshi xorijiy tajribadan foydalanish ham muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston Birlashgan Millatlar Tashkiloti, Jahon Banki, Osiyo Taraqqiyot Banki, Yevropa Ittifoqi va boshqa xalqaro tashkilotlar bilan gender tengligi, oilalarni qo'llab-quvvatlash va xotin-qizlar huquqlarini himoya qilish sohasida faol hamkorlik qilmoqda. Ushbu hamkorlik doirasida xalqaro standartlarni milliy qonunchilikga joriy etish, monitoring mexanizmlarini takomillashtirish, davlat xizmatchilari va

⁴⁷ Kun.uz. Har bir ayol baxtli yashashga haqli – jamg'arma maqsadlari va qadriyatlar. – <https://kun.uz/37240096>

⁴⁸ Admin.portal.gov.uz. Xotin-qizlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlash doimiy e'tiborimiz markazida bo'ladi – tadbirlar va muammolar tahlili, ajralishlar statistikasi. – <https://admin.portal.gov.uz/oz/news/view/14565>



ijtimoiy ishchilar malakasini oshirish, shuningdek, muvaffaqiyatli xorijiy dasturlarni moslashtirib joriy etish bo'yicha bir qator loyihalar amalga oshirilmoqda.

Shunday qilib, O'zbekiston Respublikasida oila va xotin-qizlarni tizimli qo'llab-quvvatlash bo'yicha davlat siyosati huquqiy-me'yoriy asoslar, institutsional mexanizmlar, iqtisodiy qo'llab-quvvatlash dasturlari, gender statistikasi tizimi va monitoring mexanizmlari orqali kompleks va izchil tarzda amalga oshirilmoqda. So'nggi yillarda qabul qilingan Prezident farmonlari va hukumat qarorlari, Oila va xotin-qizlar qo'mitasi faoliyatining yo'lga qo'yilishi, jamg'arma orqali iqtisodiy qo'llab-quvvatlash tizimining rivojlanishi, gender statistikasi bazasining shakllanishi hamda xalqaro standartlar bilan uyg'unlashuv mamlakatda xotin-qizlarning ijtimoiy-iqtisodiy mavqei mustahkamlash, oila institutining barqarorligini ta'minlash va gender tengligini rivojlantirish orqali jamiyat taraqqiyotining muhim omiliga aylanmoqda. Davlat siyosatining samaradorligini ko'rsatadigan asosiy ko'rsatkichlar dinamikasi ijobiy tendentsiyalarni namoyon etmoqda, bu esa ishlab chiqilgan strategiya va mexanizmlarning to'g'riligidan dalolat beradi.

Oila va xotin-qizlar tizimini tartibga solishning nazariy-uslubiy asoslarini o'rganish shuni ko'rsatadiki, ushbu soha zamonaviy davlat siyosatining murakkab va ko'p qirrali yo'nalishi hisoblanadi. Maqolada olib borilgan tahlillar oila va xotin-qizlar tizimini tartibga solishning nazariy konsepsiyalari, global tajriba va xorijiy mamlakatlar instrumentlari keng qamrovli ko'rib chiqilganligini namoyish etadi. Nazariy jihatdan oila siyosati bir necha asosiy yondashuvlarga asoslangan: iqtisodiy nazariyalar oila resurslarini taqsimlash va investitsiya masalalarini, sotsiologik konsepsiyalar oilaning ijtimoiy funksiyalari va institutlariga e'tibor qaratadi, gender nazariyalari esa ayollar va erkaklar o'rtasidagi tenglik va g'amxo'rlik mehnati masalalarini ko'rib chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. Oila va xotin-qizlarni tizimli qo'llab-quvvatlashga doir ishlarni yanada jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida, PF-87-son, 07.03.2022. – <https://president.uz/oz/lists/view/5049>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 07.03.2022 PF-87-sonli Farmoni ijrosi bo'yicha tuman darajasidagi hisobotlar. – <https://e-qaror.gov.uz/doc/1402286>, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 07.03.2022 PF-87-son Farmoni ijrosi bo'yicha shahar hokimi hisobotlari. – <https://e-qaror.gov.uz/doc/1507152>
3. Gov.uz. O'zbekiston Respublikasi Oila va xotin-qizlar qo'mitasi bo'yicha rasmiy sahifa. – <https://gov.uz/oz/wcu/sections/view/36684>
4. Admin.portal.gov.uz. Xotin-qizlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlash doimiy e'tiborimiz markazida bo'ladi – tadbirlar va muammolar tahlili, ajralishlar statistikasi. – <https://admin.portal.gov.uz/oz/news/view/14565>



5. Xushmurodov B. Oila va xotin-qizlarni qo'llab-quvvatlash jamg'armasi faoliyati // Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot. – 2025. – DOI: 10.5281/zenodo.15310101
6. Statistika qo'mitasi. O'zbekistonda xotin-qizlar va erkaklar: Fakt va raqamlar – gender statistik to'plami. – <https://stat.uz/en/press-center/news-of-committee/58276>, Toshvilstat.uz. O'zbekistonda xotin-qizlar va erkaklar: Fakt va raqamlar (uz) – gender statistika sahifasi. – <https://toshvilstat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/16349>, Toshvilstat.uz. Gender statistikasi bo'yicha Senatda taqdimot qilindi. – <https://toshvilstat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/7589>
7. Statistika agentligi gender.stat.uz. Gender statistikasi tahlili va ko'rsatkichlar. – <https://gender.stat.uz/uz/nashrlar-menu/o-zbekistonda-xotin-qizlar-var-erkaklar-fakt-va-raqamlar>
8. Toshvilstat.uz. O'zbekistonda xotin-qizlar va erkaklar: Fakt va raqamlar (uz) – gender statistika sahifasi. – <https://toshvilstat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/16349>, Toshvilstat.uz. Gender statistikasi bo'yicha Senatda taqdimot qilindi. – <https://toshvilstat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/7589>
9. Gov.uz. Gender statistikasi yuritilishini takomillashtirish bo'yicha hujjat. – <https://gov.uz/oz/advice/589/document/2722>



AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA BOSHQARISHNING O‘ZIGA XOS JIHATLARI

Razzoqov Axadjon Anvarovich

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi
davlat siyosati va boshqaruvi akademiyasi
mustaqil-tadqiqotchisi

ANNOTATSIYA: Maqolada aksiyadorlik jamiyatlarida boshqarishning o‘ziga xos jihatlari aks ettirilgan. Korxonalarining moliyaviy natijalarini ifodalovchi ko‘rsatkichlari asoslab berilgan. Aksiyadorlik jamiyatlarining xo‘jalik faoliyatini moliyalashtirish jarayoni bshyicha asoslangan takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: aksiyadorlik jamiyati, moliyaviy natijalar, daromadlar, xarajatlar, moliyaviy menejment, qimmatli qog‘ozlar, kapital hajmi.

Aksiyadorlik jamiyati (AJ) o‘z aktsiyadorlarining mablag‘larini ulush asosida birlashtirish yo‘li bilan tashkil etilgan tijorat tashkiloti bo‘lib, mas’uliyati cheklangan jamiyat sifatida tasniflanadi, chunki o‘z majburiyatlari bo‘yicha faqat o‘z kapitali bilan javob beradi. Aktsiyadorlarning mulkiy tavakkalchiligi faqat ular aksiyadorlik jamiyatiga qo‘shilish uchun kiritgan mablag‘lar bilan cheklanadi.

Turli mulkchilikka asoslangan bozor iqtisodiyotida moliyaviy natijalar korxonalar faoliyatining yakuni sifatida qaraladi. O‘zbekiston Respublikasining buxgalteriya hisobi milliy standartiga ko‘ra 1 moliyaviy natijalar xo‘jalik yurituvchi subyekt faoliyatining yakuniy iqtisodiy natijalari hisoblanadi. foyda yoki zarar shakli yoki boshqacha aytganda, moliyaviy natijalar xo‘jalik yurituvchi sub’ektning ma’lum natijalaridir. hisobot davrida tadbirkorlik faoliyati jarayonida o‘z mablag‘larining ko‘payishi yoki kamayishi hisoblanadi. Bunday faoliyatning natijasi hisobot davri uchun barcha foyda va zararlarni hisoblash yo‘li bilan aniqlanadi.

Aksiyadorlik jamiyatlari nodavlat sektorning muhim tarkibiy qismi bo‘lib, iqtisodiy o‘shishga ijobiy hissa qo‘shadi va turli akademiklarning e’tiborini tortadi. Korxonalar faoliyatini baholash - bu tashkilotning hozirgi holati va barqaror o‘shish potentsialini o‘rganish uchun ishlatiladigan tahlil usuli hisoblanadi. Bu ichki o‘z-o‘zini baholash va kelajakdagi rivojlanish tashabbuslarini yaratish uchun yo‘l xaritasi bo‘lib xizmat qiladi. Korxonalar faoliyatini baholash usullari doimo rivojlanib boradi va ulardan foydalanishning ta’siri qo‘llaniladigan tadqiqot usullariga qarab farq qilishi mumkin. Binobarin, tegishli aktsiyadorlik jamiyatini baholash metodikasi korxonalar faoliyatining haqiqiy darajasini qanchalik aniq ifodalashiga katta ta’sir ko‘rsatadi. Hozirgi vaqtda OAJ faoliyatini baholash tizimining birlamchi asosi korxonalarining rentabelligi, to‘lov qobiliyati, aktivlari holati va operatsion o‘shish holatini ko‘rsatadigan bir qator moliyaviy ko‘rsatkichlardir.

Moliyaviy natijalarni shakllantirish jarayoni milliy iqtisodiyotning turli tarmoqlaridagi korxonalarda o‘ziga xos xususiyatlarga ega. Shunga qaramay, iqtisodiyotning barcha tarmoqlari korxonalarida faoliyatning moliyaviy natijalarini



aniqlashning yagona an'anaviy usuli qo'llaniladi: daromad -xarajatlar = foyda (*yoki zarar*).

Iqtisodiyotning rivojlanishi, eng avvalo, iqtisodiyot tarmoqlarida faoliyat yuritayotgan ishlab chiqarish korxonalarini samaradorligi darajasiga bog'liq.

Balans (*yalpi*) foyda va zarar korxonaning moliyaviy natijasini tavsiflovchi sintetik ko'rsatkichdir.

Qonunchiligimizda mahsulot (*ish, xizmat*) tannarxiga qo'shiladigan "Mahsulot ishlab chiqarish (*ish, xizmat*) xarajatlarining tarkibi va moliyaviy natijalarni shakllantirish tartibi to'g'risida"gi nizomning qabul qilinishi foydani shakllantirish tartibini o'zgartirdi.

Ushbu tartibga solishning ahamiyati juda katta, u soliqqa tortiladigan foyda va buxgalteriya hisobida hosil bo'lgan foyda (*balans foyda*) o'rtasidagi farqni aniqlash imkoniyatini beradi, foydalanuvchilar tomonidan qaror qabul qilish uchun moliyaviy hisobotlarning ahamiyatini oshiradi.

Xarajatlar tarkibi to'g'risidagi nizom, bir tomondan, korxonalariga hisobot davridagi xarajatlar va daromadlar to'g'risida aniq ma'lumot olish imkoniyatini yaratsa, ikkinchi tomondan, soliq organlariga soliq to'lovlariga muvofiq hisobotlarni taqdim etish imkoniyatini yaratadi. Bunda davlat o'zining vakolatli (*soliq*) organlari orqali soliq hisobotining to'g'riligini tekshirishga haqli.

Agar soliq qonunlari tadbirkorlik qoidasiga amal qilsa - biznesning foydasi va rentabelligini aniqlashda - barcha daromadlardan barcha xarajatlarni olib tashlasa, osonroq bo'lar edi.

Lekin davlatning soliq siyosati faqat soliqlarni hisoblash va uni byudjetga o'tkazishni hisobga olmaydi, balki soliq siyosati rag'batlantiruvchi xususiyatga ega bo'lib, tadbirkorlik faoliyatini oqilona olib borishni rag'batlantiradi va resurslardan noqonuniy foydalanishni jazolaydi. Soliq siyosati ham ma'lum bir ijtimoiy maqsadni ko'zlaydi, yangi hududlarni o'zlashtirishni rag'batlantiradi.

O'zining iqtisodiy faoliyati samaradorligini aniqlash va keyingi davr uchun boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun hisobot davridagi daromadlar va xarajatlarni hisoblash imkonini beradigan ma'lumotlarni to'plash va ishlab chiqarish tizimiga ega bo'lishi kerak. Kompaniya ushbu hisob-kitoblarni soliq omilini hisobga olmagan holda amalga oshiradi.

Korxonaning balans foydasini aniqlash uchun sotishdan tushgan tushumdan chegirib tashlanadigan xarajatlar ro'yxati Xarajatlar tarkibi to'g'risidagi Nizomning asosiy matnida keltirilgan.

Shuning uchun soliq solinadigan bazani hisoblash uchun ushbu xarajatlar soliq solinadigan foydaga qo'shilishi kerak. Natijada kompaniya quyidagi ma'lumotlarga ega bo'ladi⁴⁹:

- Ishlab chiqarish, moliyaviy va boshqaruv faoliyati natijasida korxonaning qancha va qaysi bo'linmalaridan foyda olinganligi;

- Davlatning soliq siyosati korxonaning yakuniy faoliyatiga qay darajada ta'sir qilganligi;

⁴⁹ Karimov A.A., Muqumov Z.A., Khodjaeva M.X, Avloqulov A.Z. Xalqaro audit:Darslik-. "Iqtisod moliya". Toshkent. 2020-424b



– Natijada, kompaniya byudjetga qancha pul o‘tkazadi.

Korxonalarda moliyaviy natijalarning muhim ko‘rsatkichlaridan biri mahsulot (*ish, xizmatlar*) sotishdan olingan daromaddir.

Daromad deganda korxonaga iqtisodiy jarayonlar natijasida kelib tushgan tushumlar hisobiga aktivlar miqdorining ortishi yoki passivlarning kamayishi tushuniladi. Eng oddiy shaklda daromad ma’lum bir davrda sotilgan mahsulot (*ish, xizmat*) qiymatiga tengdir.

Shuni ta’kidlash kerakki, korxonalar aktivlari miqdorini oshiradigan barcha turdagi iqtisodiy jarayonlarning natijasini daromad deb atash mumkin emas. Agar bankdan olingan kreditlar korxonalar mablag‘lari miqdorini oshirsa, ular daromad hisoblanmaydi. Bundan tashqari, korxonalar moliyaviy faoliyati uchun boshqa korxonalar berilgan qarzlilar va ta’sischi tomonidan korxonalar ustav kapitaliga qo‘shilgan qo‘shimcha mablag‘lar daromad miqdoriga kiritilmaydi.

Yuqoridagi fikrlarni umumlashtirib, shunday xulosaga kelish mumkin, daromad iqtisodiy ko‘rsatkich bo‘lib, korxonalar xo‘jalik faoliyatini tashkil etuvchi jarayonlar natijasida aktivlarning aylanishi yoki passivlarning kamayishi tushuniladi.

Ba’zi iqtisodchilar: aksiyadorlik jamiyati va korxonalar xo‘jalik faoliyatining moliyaviy natijasi ikki qismdan iborat:

1 - sotish natijasi: mahsulotni sotishdan, ish va xizmatni bajarishdan olingan foyda (*zarar*);

2 - sotishdan tashqari natija: mahsulot (*ish, xizmat*) sotish bilan bog‘liq bo‘lmagan jarayonlardan olingan foyda (*zarar*)⁵⁰.

Bizning fikrimizcha, moliyaviy natijani bu tarzda taqsimlash asosiy faoliyatga tegishli bo‘lmagan natijani umumlashtirish orqali buxgalteriya ishini murakkablashtiradi.

Ushbu fikrlarni o‘rganib, bozor iqtisodiyoti talablarini hisobga olgan holda shuni ta’kidlash kerakki, moliyaviy natijalar hisobotida ko‘rsatilgan daromadlar tarkibini o‘rganishda korxonalar iqtisodiy faoliyatini bir necha qismlarga bo‘lib o‘rganish mumkin. Amalda bu qismlar faoliyat turlari deb ataladi va korxonalar iqtisodiy faoliyat uch turdagi faoliyatdan iborat deb qaralishi mumkin. Shunga ko‘ra, moliyaviy natijalarni shakllantirish jarayonini quyidagi ko‘rinishda amalga oshirish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz: Asosiy faoliyat daromadi, asosan, mahsulot (*ish, xizmatlar*) sotishdan olingan daromad va operatsion daromaddan iborat. Bozor munosabatlariga o‘tish davrigacha korxonalar mahsulot sotishdan olingan daromadlar hajmi faoliyat yalpi daromadining 90 % ni tashkil etgan⁵¹.

Iqtisodiyotni yanada rivojlantirish sharoitida kompaniyaning moliyaviy natijalarini shakllantirish tartibining o‘zgarishi natijasida ushbu ko‘rsatkichning aniq salmog‘i aniqlanmagan va bu miqdor bir-biridan befarq bo‘lgan tarmoq korxonalaridan keskin farq qiladi. Misol tariqasida, “Hududiy elektr tarmoqlari” AJ ilmiy-tadqiqot obyekti tarkibiga kiruvchi “Jizzax HETK” AJning 2020-yilda

⁵⁰ Pugachev V.V. Vnutrenniy audit i kontrol’. Uchebnik. –M.: Delo i Servis, 2010. –224 s.

⁵¹ Audit. (Darslik). To‘laxo‘jayeva M.M. IlhomovSh.I. va bosh. TDIU 2011-yil, 583 bet.



mahsulot (*ish, xizmatlar*) sotishdan tushgan daromadlari 484 105 970 ming so‘mni tashkil etdi.

Asosiy faoliyat daromadining keyingi tarkibiy qismi asosiy faoliyatning boshqa (*operatsion*) daromadlari hisoblanadi. Bunga asosiy vositalar va boshqa mol-mulkni sotishdan olingan daromadlar, qarzdorlar tomonidan undirilgan yoki tan olingan turli jarimalar va to‘lanmagan qarzlari, hisobot yilida aniqlangan, kreditorlarning muddati o‘tgan qarzlarini hisobdan chiqarishdan olingan o‘tgan yillar foydalari kiradi, daromad va nodavlat moliyaviy yordam kabi moddalarni o‘z ichiga oladi.

Tadbirkorlik faoliyatida tekin olingan qiymatlar va mablag‘lar asosiy faoliyatdan olingan boshqa daromadlar (*operatsion*) tarkibida ko‘rsatiladi. Bunda moddiy boyliklar korxonaga balansiga bozor bahosi bo‘yicha qabul qilinadi va foyda solig‘i bazasiga qo‘shiladi. Soliq qonunchiligiga muvofiq, davlat subsidiyalari miqdori soliqqa tortish uchun yalpi daromadga kiritilmaydi.

Asosiy faoliyatdan olingan daromad korxonaga yalpi daromadining salmoqli qismini tashkil etishi uning muhim ko‘rsatkichi sifatida korxonaning kelajakdagi rivojlanish istiqbollari belgilaydi. Daromadning shakllanishi korxonaga ishlab chiqarish faoliyatining barcha tomonlarini ifodalovchi ko‘rsatkichlarga bog‘liq: ishlab chiqarish hajmi va xarajatlar tarkibi, asosiy fondlar va aylanma mablag‘lardan foydalanish darajasi, ishlab chiqarish samaradorligi, mehnat unumdorligi, ishlab chiqarishni kengaytirish jarayoni va korxonaning moliyaviy holati.

Mamlakatimizda bozor munosabatlarining rivojlanishi bilan korxonalar faoliyatida qimmatli qog‘ozlar, dividendlar, ijara haqi, royalti kabi iqtisodiy atamalar paydo bo‘ldi. Shu bilan birga, korxonaga moliyaviy faoliyati turining asosiy vositalari moliyaviy aktivlar, ya‘ni qimmatli qog‘ozlardir. Qimmatli qog‘ozlar - yuridik maqomga ega bo‘lgan shaxslarning ularni sotib olgan shaxs oldidagi mulkiy yoki qarz majburiyatlarini ifodalovchi pul hujjatlari. Qimmatli qog‘ozlar o‘z egasiga amal qilish muddati davomida dividendlar yoki foizlar ko‘rinishidagi ma‘lum daromadni kafolatlaydi, ular bilan bog‘liq jarayonlar korxonaga moliyaviy faoliyatining asosini tashkil qiladi. Umuman olganda, moliyaviy faoliyatdan olingan daromadlar tarkibini quyidagicha ko‘rsatish mumkin: dividendlar va boshqa korxonani tashkil etishda ishtirok etishdan olingan daromadlar, qimmatli qog‘ozlar va qarz mablag‘laridan olingan daromadlar, valyuta va valyuta jarayonlaridan olingan daromadlar, mulk ijarasidan olingan daromadlar, qayta baholashdan olingan daromadlar, qimmatli qog‘ozlar va boshqa moliyaviy fondlar, olingan royalti va kapital o‘tkazmasi, moliyaviy faoliyatdan olingan boshqa daromadlar.

Iqtisodiyotni erkinlashtirish sharoitida korxonaning moliyaviy faoliyatining daromad moddalari ko‘paydi. So‘nggi yillargacha korxonalarining moliyaviy daromadlari asosan korxonaga mablag‘laridan foydalanganlik uchun to‘lanadigan foizlardan iborat bo‘lib, yalpi operatsion daromadning qariyb 8 foizini tashkil etdi. Endilikda qimmatli qog‘ozlar chiqarish, savdo jarayonlari, boshqa korxonaga tashkil etishda ishtirok etish, ijara, dividend, chegirma kabi daromad turlari korxonaga yalpi daromadining salmoqli qismini tashkil etadi.

Aktsiyadorlik jamiyatlari, moliyaviy faoliyat daromadlarining asosiy qismini chiqarilgan aktsiyalarni sotishdan olingan emissiya daromadlari tashkil etadi. Ushbu



daromadning miqdori, birinchi navbatda, birjalardagi aksiyalarning bozor bahosi, kompaniyaning reytingi va sotilgan aksiyalar sonidan kelib chiqib belgilanadi. Xarid qilingan obligatsiyalar bo'yicha foizlar ham kompaniya moliyaviy daromadining salmoqli qismini tashkil qiladi.

Umumiy iqtisodiy faoliyatdan olingan daromadlar. Korxonaning moliyaviy natijasini shakllantirishda, aniqrog'i, soliqqa tortiladigan foydani aniqlashda umumiy iqtisodiy faoliyat natijasiga favqulodda daromad qo'shiladi. Bunga siyosiy va iqtisodiy vaziyatning o'zgarishi natijasida olingan daromadlar va xayriya yordamlarini misol qilib keltirish mumkin.

Korxonalar daromadlari tarkibini shunday qismlarga bo'lish har bir faoliyat turi bo'yicha daromad salmog'ini aniqlash, korxonalar mablag'lari manbalarini va ulardan foydalanish yo'nalishlarini alohida va xolisona baholash imkonini beradi.

Aktsiyadorlik jamiyatlarida moliyaviy natijalarning yana bir ko'rsatkichi ishlab chiqarish xarajatlaridir. Moliyaviy natijalarni shakllantirishda pul birligi ko'rinishida ifodalangan va ishlab chiqarilgan mahsulot tannarxini tashkil etuvchi xarajatlar alohida o'rin tutadi.

Korxonalarining moliyaviy natijalarini ifodalovchi ko'rsatkichlar tizimida xarajatlar alohida o'rin tutadi. Xarajatlar - korxonalar kapitali (*aktivlari*) miqdorining kamayishiga olib keladigan majburiyatlarni yaratish natijasida yoki aktivlarni iste'mol qilish natijasida iqtisodiy resursning qisqarishi. Ular odatda faoliyatning muntazamligini ta'minlash va daromad olish uchun sarflanadi.

Shuni ta'kidlash kerakki, korxonalar aktivlari miqdorining kamayishi ba'zi hollarda xarajatlar bilan bog'liq bo'lmasligi mumkin. Uzoq muddatli aktivlarni sotib olishga yoki yaratishga, boshqa korxonalarining ustav kapitaliga investitsiyalarga, qayta sotish uchun aktsiyadorlik jamiyatlarining aksiyalarini va boshqa qimmatli qog'ozlarni sotib olishga, kreditlar yoki qarzlarni to'lashga, resurslarni sotib olishga sarflangan mablag'lar oldindan to'lovlar va bir martalik to'lovlar, investorlarning korxonalar mulkidan olib qo'yishlari, agar ular korxonalar aktivlari va kapitali miqdorini kamaytirsa, xarajatlar hisoblanmaydi.

Xo'jalik faoliyati bilan bog'liq xarajatlar tarkibi va ularni aniqlashning yagona uslubiy asoslari "Mahsulotlar (*ishlar, xizmatlar*) ishlab chiqarish xarajatlari tarkibi va moliyaviy natijalarni shakllantirish tartibi to'g'risida" gi Nizomda ko'rsatilgan. Ushbu hujjatga ko'ra, ularni quyidagi guruhlariga bo'lish mumkin:

- ✓ asosiy operatsion xarajatlar;
- ✓ davr xarajatlari.

Korxonalarining xo'jalik faoliyati bilan bog'liq barcha turdagi xarajatlari quyidagi shartlar bajarilganda buxgalteriya hisobida aks ettiriladi⁵²:

- xarajatlar aniq shartnoma shartlari, qonun hujjatlari va me'yoriy hujjatlarga muvofiq amalga oshirilganda;
- xarajatlar miqdorini (miqdorini) aniqlash mumkin bo'lganda;
- xo'jalik jarayonlari natijasida korxonada iqtisodiy resurs kamayishi aniq bo'lsa, ya'ni aktiv sarflanganda.

⁵² Raximov M.Yu.vaboshqalar.Iqtisodiyot subyektlari moliyaviy holatining tahlili. Darslik.–T.: Iqtisod-moliya, 2020.

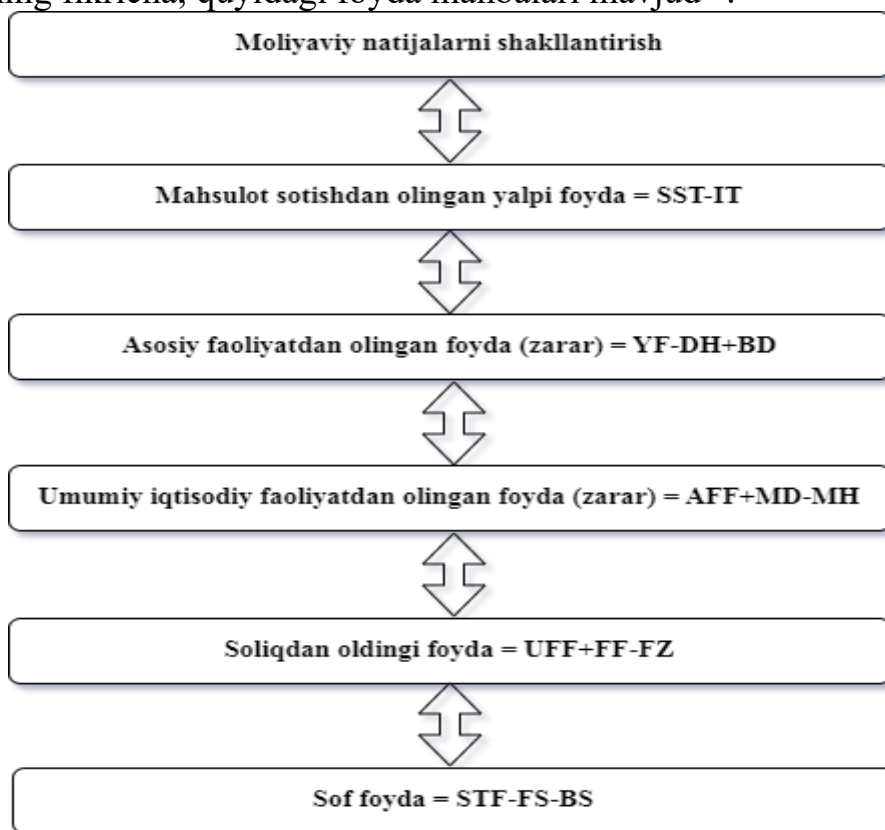


Korxonalar xarajatlari moliyaviy natijalarga teskari proportsional ta'sir ko'rsatadi. Ular asosan mulk va mehnat resurslarini sotib olishga sarflanadigan mablag'lar bo'lib, korxonalar uchun majburiy to'lov hisoblanadi.

Korxonalarda moliyaviy natijalarni hisobga olishning yana bir ob'ekti sof foyda hisoblanadi. U korxonalar xo'jalik faoliyatining asosiy manbai va uning samaradorligining muhim ko'rsatkichidir.

Ma'lumki, bozor munosabatlari sharoitida tadbirkorlik faoliyatining barcha turlarining asosiy maqsadi foyda olishdir. Buxgalteriya hisobining bu boradagi vazifasi korxonalar faoliyatining yakuniy natijasini aniqlash va uni hisobotda aks ettirish orqali foydalanuvchilarga yetkazishdan iborat.

Iqtisodiyotning liberallasuvi bilan korxonalarda moliyaviy natijalar, to'g'rirog'i, sof foydaning iqtisodiy mohiyati tobora ortib bormoqda. Bunda korxonalar foydasi va uning manbasini shakllantirish muhim ahamiyatga ega. Xorijiy ekspertlarning fikricha, quyidagi foyda manbalari mavjud⁵³.



1-rasm. Moliyaviy natijalarni shakllantirish

Bu erda SST sotishdan olingan sof daromad;

IT -sotilgan mahsulotning ishlab chiqarish tannarxi;

GAP - yalpi foyda;

DX - davr xarajatlari;

BD - asosiy faoliyatdan olingan boshqa daromadlar;

AFF - asosiy faoliyatdan olingan foyda;

MD - moliyaviy faoliyatdan olingan daromadlar;

⁵³ Arens, Alvin A. Auditing and assuring services: an integrated approach/ Arens, Alvin A. Randal J. Elder, Markel S. Beasley -14thed. Amazon, USA-2012, 894 p.



- MX - moliyaviy faoliyat xarajatlari;
- O'FF - umumiy iqtisodiy faoliyatdan olingan foyda;
- FF - favqulodda vaziyatlardan olingan foyda;
- FZ - favqulodda vaziyatlardan zarar;
- STF - soliqdan oldingi foyda;
- FS - foydadan to'lanadigan soliq;
- BS - boshqa soliqlar va yig'imlar.

Birinchidan, foydani bozor munosabatlarining o'zgaruvchan sharoitlarida tadbirkorlik faoliyati xavfi uchun mukofot sifatida ko'rish mumkin. Bunday risklar mahsulot bozorida talab va taklifning o'zgarishi natijasida yuzaga keladi va korxonalar mahsulot sotish hajmiga katta ta'sir ko'rsatadi. Umumiy bozor muhiti va davlat iqtisodiy siyosatining natijalari ushbu o'zgarishlarni yaratadi va ma'lum darajada korxonaning xo'jalik faoliyatini amalga oshirish shartlarini belgilaydi.

Ikkinchidan, foydani ayrim hollarda innovatsiyalarni joriy etish natijasi deb hisoblash mumkin. Bozor munosabatlarining o'zgarishi ham ishlab chiqarishni tashkil etish usullarini takomillashtirish va fan-texnika taraqqiyoti yutuqlarini o'zlashtirishga qaratilgan tadbirkorlik faoliyatining natijasidir. Innovatsiyalarning harakatlantiruvchi kuchi xarajatlarni imkon qadar kamaytirish orqali foydani maksimal darajada oshirishdir. Uchinchi manba – bozordagi monopol huquq imtiyozlari.

Monopolist bozordagi taklifni o'zgartirish orqali mahsulot narxiga ta'sir qiladi va uni yuqori foyda olish imkonini beradigan kerakli miqdorga belgilaydi. Bozorda monopoliya huquqiga ega bo'lish iqtisodiy sharoitlarning noaniqligini ma'lum darajada oldini oladi va tijorat tavakkalchiligini deyarli butunlay yo'q qiladi.

Iqtisodiy adabiyotlarda foyda atamasi turli ma'nolarga ega. Iqtisodchi olim T.S.Malikov foydani "...korxonani yuritish natijasida kapital miqdorini oshirish" deb ta'riflaydi. Biroq bu ta'rifni ko'pchilik, jumladan, iqtisodchilar, tadbirkorlar va huquqshunoslar turlicha talqin qilishlari mumkin. Boshqa tomondan, buxgalterlar sof foyda atamasidan foydalanishni afzal ko'radilar, chunki professional nuqtai nazardan sof foyda daromadlar va xarajatlarning o'rtasidagi farq sifatida aniqlanadi. Foyda miqdorining ko'payishi korxonaga o'zini o'zi moliyalashtirishning qonuniy manbasini yaratishga, ishlab chiqarish quvvatini oshirishga va ishchilarning korxonalar faoliyatiga bo'lgan qiziqishini qondirishga imkon beradi. ishlab chiqarish sohasidagi tadbirkorlar faoliyatining borishi

Zamonaviy moliyaviy menejmentning mazmuni moliyaviy tahlil usullarini chuqurlashtirish va O'zbekiston Respublikasining bozor sharoitiga o'tishi bilan bog'liq yangi muammolarni hal qilish bilan tavsiflanadi. Bunday muammolarga, masalan, daromad va kapitalni diskontlash, kapital qiymatini aniqlash orqali kapital tarkibini boshqarish, iqtisodiy diagnostika usullarini qo'llash qobiliyati, moliyaviy risklarni boshqarish, moliyaviy leverajning ta'siri va boshqalar kiradi. Ularning amaliy boshqaruvda hal etilishi aksiyadorlik jamiyatlarida moliyaviy boshqaruv samaradorligi daromadni oshiradi.

Aksiyadorlik jamiyatining moliyaviy menejmenti umumiy boshqaruv tizimining ajralmas qismi bo'lib, u o'z navbatida aksiyadorlik jamiyatlarining



xo‘jalik faoliyatini moliyalashtirish jarayonini oqilona boshqarish tizimi bo‘lib, u xo‘jalik yurituvchi sub‘ektlarning harakatini nazarda tutadi. moliyaviy resurslar va harakatdan kelib chiqadigan moliyaviy resurslarning shakllanishi. Bundan kelib chiqqan holda, moliyaviy menejmentni kapitaldan oqilona va samarali foydalanish tizimi, kapital hajmini oshirish, investitsiyalarni ko‘paytirish va moliyaviy resurslarni ko‘paytirishga qaratilgan moliyaviy resurslar harakatini boshqarish mexanizmi sifatida tavsiflash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Raximov M.Yu.vaboshqalar.Iqtisodiyot subyektlari moliyaviy holatining tahlili. Darslik.–T.: Iqtisod-moliya, 2020.
2. Arens, Alvin A. Auditing and assuring services: an integrated approach/ Arens, Alvin A. Randal J. Elder, Markel S. Beasley -14thed. Amazon, USA-2012, 894 p.
3. Audit. (Darslik). To‘laxo‘jayeva M.M. IlhomovSh.I. va bosh. TDIU 2011-yil, 583 bet.
4. Karimov A.A., Muqumov Z.A., Khodjaeva M.X, Avloqulov A.Z. Xalqaro audit:Darslik-. “Iqtisod moliya”. Toshkent. 2020-424b
5. Pugachev V.V. Vnutrenniy audit i kontrol’. Uchebnik. –M.: Delo i Servis, 2010. –224 s.



THE PROCESS OF TRANSFORMATION OF PUBLIC ADMINISTRATION IN UZBEKISTAN

Rakhimova Dilfuza Nigmatovna

Doctor of Economics, prof.

Academy of Public Policy and Administration
under the President of the Republic of Uzbekistan

ABSTRACT: the article highlights new projects to improve public administration. The main problems of the public administration system are described. The author's definition of the concept of public administration system is given. The strengths of the public administration system are considered. Proposals for improving public administration are given, as well as new views on the formation of new trends in the development of competencies among civil servants.

Keywords: efficiency, public administration system, e-government, economic growth, monitoring and evaluation, quality of services provided, new trends, competencies, competitiveness, network of professionals.

The modern world faces numerous complex problems that require effective government management. However, despite years of effort, the public administration system remains insufficiently effective and unable to solve many existing problems. In this article, we will examine the main problems of the public administration system and propose priority directions and new projects for its improvement.

One of the main problems of the state management system is its lack of transparency and openness. Citizens do not always have access to information about the work of government bodies and cannot control their activities. This leads to corruption and violation of citizens' rights. To solve this problem, it is necessary to introduce new technologies and systems that will make the work of government bodies more transparent and open.

Another problem is the inefficiency of the state management system. Government agencies are not always able to react quickly and effectively to changes in society and solve emerging problems. This is due to the fact that the state management system is often bureaucratic and resistant to innovation. To solve this problem, reforms are needed to make the state management system more flexible and adaptive to changes in society.

Yet another problem is the lack of citizen participation in decision-making. Citizens do not always have the opportunity to influence the decision-making process and express their opinions on important issues. This leads to distrust of the authorities and a deterioration in the quality of life of citizens. To solve this problem, reforms are needed to increase citizen participation in decision-making and increase their responsibility for the future of their country



The priority directions for the development of the state management system include the implementation of new technologies and systems, increasing transparency and openness, conducting reforms to improve the efficiency and flexibility of the system, as well as increasing citizen participation in decision-making. Only through joint efforts of the government and society can significant results be achieved in the development of the state management system and the solution of existing problems.

The implementation of new technologies in the state management system is one of the priority directions for its development. The modern world is changing rapidly, and government agencies must be ready for changes and use new technologies to improve their work.

One of the main problems that can be addressed through new technologies is the lack of transparency and openness. Electronic government systems (e-government) allow citizens to access information about the work of government agencies and monitor their activities. This makes the work of government agencies more transparent and open, as well as helps to combat corruption and violations of citizens' rights.

Another problem that can be addressed through new technologies is the inefficiency of the state management system. The use of project and program management systems allows government agencies to quickly and efficiently respond to changes in society and solve emerging problems. Additionally, the use of automation and document management systems helps speed up processes in government agencies and make them more efficient.

The implementation of new technologies can also help address the problem of insufficient citizen participation in decision-making. The use of internet platforms for discussing important issues and conducting online voting allows citizens to express their opinions and influence the decision-making process.

However, the implementation of new technologies can also become a problem if government agencies are not prepared to use them. Training and preparation of personnel are necessary to enable them to effectively use new technologies.

The system of government management is an important tool that helps ensure stability and prosperity in society. It includes many elements that work together to ensure efficient governance of the state and its resources. In this article, we will examine the strengths of the system of government management.

The first strength of the system of government management is its ability to ensure legality and order. The system of government management creates and applies laws that regulate the behavior of individuals and organizations. It also ensures compliance with these laws, allowing people to feel protected and safe. Moreover, the system of government management has the ability to punish those who violate the laws, which serves as an excellent deterrent to potential offenders.

The second strong point of the system of government management is its ability to promote economic growth and prosperity. The system creates conditions for business development and investment, which contributes to economic growth. It also



provides social protection, allowing people to feel more confident about the future and spend more money on consumption.

The third strong point of the system of government management is its ability to ensure social justice. The system creates programs and policies that help people in need. It also protects the rights of minorities and ensures equal opportunities for all citizens.

The fourth strong point of the system of government management is its ability to ensure national security. The system creates and maintains armed forces that protect the country from external threats. It also ensures the safety of citizens by creating police and other law enforcement agencies.

Currently, many countries are implementing new projects to improve the system of government management. These projects aim to increase the efficiency and transparency of government agencies, improve the quality of services provided, and strengthen citizens' trust in the government.

One such project is the implementation of e-government. This means that government services will be provided through internet portals and mobile applications. This will allow citizens to access necessary services at any time and from anywhere, saving time and reducing bureaucratic costs. Additionally, e-government will ensure transparency in the work of government agencies and reduce the possibility of corruption.

Another project is the implementation of a monitoring and evaluation system for the work of government agencies. This system will allow evaluating the effectiveness of each agency's work and identifying problems in its operations. This will improve the quality of services provided and increase citizens' trust in the government.

Many countries are also working on improving their budget management systems. This means that budgets will be based on strategic goals and priorities, rather than current needs. This will allow for more efficient use of government resources and improve the quality of services provided.

Finally, one of the most important projects is to strengthen citizens' trust in the government. This can be achieved by increasing the transparency of government agencies, improving the quality of services provided, and ensuring social justice. It is also important to take into account the opinions of citizens and engage in dialogue with them when making decisions.

In conclusion, new projects to improve the system of government management aim to increase the efficiency and transparency of government agencies, improve the quality of services provided, and strengthen citizens' trust in the government. These projects are an important step towards creating a stable and prosperous society.

In the rapidly changing political, economic, and social situation in the world, government officials must have new competencies to effectively solve complex tasks and make the right decisions. New trends in competency development for government officials focus on developing leadership qualities, teamwork skills, analytical and communication skills, as well as knowledge of modern technologies and management tools. Therefore, studying and analyzing new trends in competency



development for government officials at both the global and national levels is relevant.

To study the new global and national trends in competency development for government officials, the following tasks have been set:

1. Analyze current trends in competency development for government officials at the global and national levels.
2. Study the experience of implementing new approaches to competency development for government officials in various countries.
3. Identify the key competencies that should be developed in government officials for the effective performance of their duties.
4. Develop recommendations for improving the system of competency development for government officials at the national level.
5. Conduct an analysis of the effectiveness of implementing new approaches to competency development for government officials using a selected country as a case study.

In today's rapidly changing world, professional development plays a crucial role in people's lives. The fast pace of change requires us to continuously learn and grow to remain competitive in the job market. However, it is not always easy to find suitable opportunities to improve our skills.

One of the advantages of accessing a professional network is the opportunity to gather information about employers and companies that may offer jobs matching the user's interests and skills. This can be helpful for job seekers or those looking to transition to a new role. Professional networks can also help users get recommendations from other professionals, which can improve their chances of getting hired.

Access to a professional network can also help users learn about new technologies and tools used in their field. Professional networks can help users stay informed about industry trends and how these trends may impact their work.

Currently, professional development is an integral part of everyone's life. The modern world requires continuous learning and development to remain competitive in the job market. However, not everyone has the opportunity to attend courses and seminars to improve their skills and knowledge. In such cases, a flexible approach to professional development can be very beneficial.

Another tool for a flexible approach to professional development is books and articles. They can be useful for acquiring new knowledge and deepening existing ones. Books and articles can be read at any convenient time and place, making them very convenient to use.

A flexible approach to professional development can also include participating in online forums and communicating with other professionals on social networks. This can help people learn about new trends in their industry, exchange experiences, and get advice from experienced colleagues.

Finally, a flexible approach to professional development can include participating in mentoring programs. Mentors can help people develop in their



profession by giving advice and recommendations based on their experience. Mentors can also help people make contacts and expand their professional network.

Thus, the implementation of new technologies in the system of government administration is one of the priority directions of its development. It can help solve many problems faced by the modern system of government administration but requires readiness of government agencies to use them. The system of government administration has many strengths that make it necessary to ensure stability and prosperity in society. It provides legality and order, economic growth and prosperity, social justice, and national security. Without it, our society would be unstable and chaotic, and we must appreciate its importance and support its work.

In conclusion, it is important to note that a flexible approach to professional development is very important for modern people. It allows using various tools and resources for learning and development, making the process of professional development more convenient and accessible.

List of references

1. RAKHIMOVA D.N. METHODS FOR EVALUATION AND TRAINING OF MANAGEMENT PERSONNEL. Published in International Conference on Digital Society , Innovations & Integrations of Life in New Century, January 2021 ICDSI IL-21 Issue
2. Rakhimova D.N. and others. The evolution of public administration in the post-Soviet countries. The Republic of Uzbekistan. Moscow: Journal of Public Service No.2, 2021.188-203 p.



САНОАТ ТАРМОҒИНИНГ МОЛИЯВИЙ-ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИНИ ИФОДАЛОВЧИ КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ ПРОГНОЗ СЦЕНАРИЙЛАРИ

САРИЕВ ҚАХРАМАН РАХМАТУЛЛАЕВИЧ
Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги
Давлат сиёсати ва бошқаруви академияси
мустақил-тадқиқотчиси

АННОТАЦИЯ. Мақолада саноат тармоғининг молиявий-иқтисодий самарадорлигини ифодаловчи кўрсаткичларнинг прогноз сценарийлари ёритилган бўлиб, прогнозлаштириш учун асосий ишлаб чиқариш функцияси бўлган Кобб-Дуглас моделидан фойдаланилган. Саноат тармоғини иқтисодий самарадорлигини ифодаловчи асосий кўрсаткичлар бўйича прогноз сценарийлари ишлаб чиқилди. Саноат тармоғида инвестициялар ва асосий фондлар самарадорлиги ҳамда меҳнат унумдорлиги кўрсаткичлари бўйича 2024-2030 йилларга мўлжалланган сценарийлардан “оптимистик сценарий” оптимал вариант деб топилди.

Калитли сўзлар: саноат, модел, сценарий, прогноз, юқори қийматли товар, кўрсаткич, баҳолаш, қиймат, инвестиция, асосий фондлар, самарадорлик, ресурс.

Маълумки, саноат корхоналарида амалга оширилаётган инвестиция лойиҳаларининг натижавий кўрсаткичи бу – яқуний товар ишлаб чиқариш ҳажмидир. Бунда юқори қийматли товарлар улушининг катталиги мазкур лойиҳаларнинг молиявий-иқтисодий самарадорлигининг юқори бўлишини таъминлайди.

Албатта, саноат корхоналарида амалга ошириладиган инвестиция лойиҳаларининг молиявий-иқтисодий самарадорлигини ифодаловчи кўрсаткичлар прогноз сценарийларини ишлаб чиқиш ва юқорида таъкидланган натижавий кўрсаткичга омиллар таъсирини миқдор жиҳатдан эконометрик моделлар асосида баҳолаш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Прогнозлаштириш учун асосий ишлаб чиқариш функцияси бўлган Кобб-Дуглас моделидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Чунки, саноат тармоғининг асосий кўрсаткичи бўлган саноат маҳсулотлари ҳажмини асосий омиллар бўлган капитал ва меҳнат ресурсларига боғлиқ ҳолда мураккаб прогнозлаштириш асосида прогноз сценарийларини ишлаб чиқиш афзалдир.

Демак, саноат маҳсулотлари ҳажмига мазкур тармоққа киритилган инвестициялар ва тармоқда банд бўлганлар сонининг таъсирини миқдорий баҳолаш учун қуйидаги кўринишда модел ифодалаб олинади.

$$Q = AK^{\alpha}L^{\beta} \quad (1)$$

бу ерда, Q – саноат маҳсулотлари ҳажми, K – саноат тармоғида асосий капиталга ўзлаштирилган инвестициялар ҳажми, L – саноат тармоғида банд



бўлганлар сони, A, α, β – моделнинг номаълум параметрлари.

Моделнинг номаълум параметрларининг қийматлари энг кичик квадратлар усули ёрдамида топилади.

Бунинг учун (1) ишлаб чиқариш функциясининг ҳар иккала томони ҳам логарифм хоссалари бўйича логарифмланади ва қуйидаги кўринишда ёзилади.

$$\ln(Q) = \ln(A) + \alpha \ln(K) + \beta \ln(L) \quad (2)$$

2-функция катталикларини шартли белгилаш асосида қуйидагича белгилаб олинади.

$$\ln(Q) = Q', \ln(A) = A', \ln(K) = K' \text{ ва } \ln(L) = L'$$

ва ишлаб чиқариш функцияси қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$Q' = A' + \alpha K' + \beta L' \quad (3)$$

2010-2023 йиллар мобайнида саноат маҳсулотлари ҳажми (Q), саноат тармоғида асосий капиталга ўзлаштирилган инвестициялар ҳажми (K) ва саноат тармоғида банд бўлганлар сони (L) бўйича статистик маълумотлар асосида энг кичик квадратлар усули орқали 3-модел параметрлари аниқланади.

Бунинг учун саноат маҳсулотлари ҳажми таққослама нархларга (2023 йил нархига) келтириб олинди. Шунингдек, кўрсаткичлар бўйича вақтли қаторларда тафодифийли компонентаси мавжудлиги сабаб, тренд текислаш усулида текислаб олинди.

1-жадвал

Саноат тармоғининг асосий кўрсаткичлари ва ишлаб чиқариш функцияси қийматлари⁵⁴

Ишлаб чиқариш функцияси параметрлари $A = 20,06402E - 04$, $\alpha = 0,5225428$, $\beta = 1,758631416$ қийматларга тенглиги аниқланди ва қуйидаги модель тузилди.

$$Q = 20,064E - 04 \alpha K^{0,52} L^{1,76}$$

Тузилган модел аппроксимация ҳатолик ($MARE$), стандарт ҳатолик (оғиш), t-статистика мезони, детерминация коэффициенти, Фишер мезони ва Дарбин-Уотсон каби баҳолаш мезонлари бўйича баҳоланди, натижалар қуйидаги келтирилган (2-жадвал).

2-жадвал

Тузилган моделни баҳолаш натижалари⁵⁵

Моделни баҳолаш мезони	Ҳисоблаш формуласи	Ҳисобланган қиймат	Меъёрий қиймат
------------------------	--------------------	--------------------	----------------

⁵⁴ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

⁵⁵ Muallif hisob-kitoblari.



Аппроксимация хатолик	$A = \frac{\sum \epsilon: y }{n} \cdot 100\%$	0,51%	$A \leq 7\%$
Стандарт хатолик	$S_y = \sqrt{s^2}$	0,111	$S \rightarrow \min$
t-статистика мезони	$t_i = \frac{b_i}{Sb_i}$	$t_0 = 2,602;$ $t_1 = 9,638;$ $t_2 = 3,217$	$t_{his} > t_{jad} = 2,593$
Детерминация коэффициенти	$R^2 = 1 - \frac{s_e^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}$	0,98	$R \in [0; 1]$
Фишер мезони	$F = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{n - m - 1}{m}$	269,253	$F_{his} > F_{jad} = 3,9823$
Дарбин-Уотсон мезони	$DW = \frac{\sum (e_i - e_{i-1})^2}{\sum e_i^2}$	1,88	$1,5 < DW < 2,5$

Баҳолаш натижаларига кўра, мазкур моделнинг аппроксимация хатолиги ($MAPE < 7\%$) қабул қилинадиган қийматдан $\bar{A} = 0,51 < 7$ кичик, F-мезони бўйича ҳисобланган қиймат F_{jadval} қийматидан юқорилиги, $t_{hisob} > t_{jadval}$ бўлиб, модел ва модел параметрлари статистик жиҳатдан аҳамиятли, Дарбин-Уотсон мезони бўйича $1,5 < DW = 1,88 < 2,5$ тенглик бажарилди (автокорреляция мавжуд эмас), детерминация коэффициенти $R^2 = 0,98$ га тенг бўлиб, модел ишончли деб баҳоланди.

Мазкур моделга асосан капитал сарфининг 1 бирликка кўпайиши саноат маҳсулотлари ҳажмининг 0,52 бирликка кўпайишини кўрсатган бўлса, меҳнат сарфининг 1 бирликка кўпайиши эса саноат маҳсулотлари ҳажмининг 1,76 бирликка ошишини кўрсатди.

Юқорида тузилган ишлаб чиқариш модели бўйича саноат маҳсулотлари ҳажмини тармоққа киритилган инвестициялар ва меҳнат ресурслари кўрсаткичларига боғлиқ ҳолда мураккаб усулда прогноз қилиш учун тармоққа киритилган инвестициялар ва меҳнат ресурслари кўрсаткичларини оддий усулда, яъни, вақтли қаторларнинг ўзгариш хусусиятидан келиб чиқиб, мос тренд моделлари асосида 2024-2030 йилларга мўлжалланган ўрта муддатли проноз қийматларини ишлаб чиқиш лозим.

Демак, юқоридаги жадвалда келтирилган саноат тармоғига киритилган инвестициялар ҳажми бўйича вақтли қаторларнинг ўзгариш тенденциялари хусусиятларидан келиб чиқиб, мазкур кўрсаткични прогнозлаштириш учун экспоненциал тренд модели оптимал вариант сифатида танланди ва моделнинг номаълум параметрлари энг кичик квадратлар усулида аниқланиб, прогноз модели тузиб олинди.

$$y_t = 3423,402e^{0,289t}$$

Тузилган модел баҳолаш мезонлари бўйича баҳоланди, натижалар куйидаги келтирилган (3-жадвал).



Тузилган моделни баҳолаш натижалари⁵⁶

Моделни баҳолаш мезони	Ҳисоблаш формуласи	Ҳисобланган қиймат	Меъёрий қиймат
Аппроксимация ҳатолик	$A = \frac{\sum \epsilon: y }{n} \cdot 100\%$	1,21%	$A \leq 7\%$
Стандарт ҳатолик	$S_y = \sqrt{s^2}$	0,192	$S \rightarrow \min$
t-статистика мезони	$t_i = \frac{b_i}{Sb_i}$	$t_0 = 22,7236;$ $t_1 = 75,0828$	$t_{his} > t_{jad} = 2,56$
Детерминация коэффиценти	$R^2 = 1 - \frac{s_e^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}$	0,97	$R \in [0; 1]$
Фишер мезони	$F = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{n - m - 1}{m}$	516,3642	$F_{his} > F_{jad} = 4,7472$
Дарбин-Уотсон мезони	$DW = \frac{\sum (e_i - e_{i-1})^2}{\sum e_i^2}$	1,96	$1,5 < DW < 2,5$

Баҳолаш натижаларига кўра, мазкур моделнинг аппроксимация ҳатолиги ($MAPE < 7\%$) қабул қилинадиган қийматдан $\bar{A} = 1,21 < 7$ кичик, F-мезони бўйича ҳисобланган қиймат F_{jadval} қийматидан юқорилиги, $t_{hisob} > t_{jadval}$ бўлиб, модел ва модел параметрлари статистик жиҳатдан аҳамиятли, Дарбин-Уотсон мезони бўйича $1,5 < DW = 1,88 < 2,5$ тенглик бажарилди (автокорреляция мавжуд эмас), детерминация коэффиценти $R^2 = 0,97$ га тенг бўлиб, модел ишончли деб баҳоланди.

Шу жумладан, юқоридаги жадвалда келтирилган саноат тармоғида банд бўлганлар сони бўйича вақтли қаторларнинг ўзгариш тенденциялари хусусиятларидан келиб чиқиб, мазкур кўрсаткични прогнозлаштириш учун даражали тренд модели оптимал вариант сифатида танланди ва моделнинг номаълум параметрлари энг кичик квадратлар усулида аниқланиб, прогноз модели тузиб олинди.

$$y_t = 1589,327t^{0,0573}$$

Тузилган модел баҳолаш мезонлари бўйича баҳоланди, натижалар куйидаги келтирилган (4-жадвал).

4.2.4-жадвал

Тузилган моделни баҳолаш натижалари⁵⁷

Моделни баҳолаш мезони	Ҳисоблаш формуласи	Ҳисобланган қиймат	Меъёрий қиймат
Аппроксимация ҳатолик	$A = \frac{\sum \epsilon: y }{n} \cdot 100\%$	0,13%	$A \leq 7\%$

⁵⁶ Muallif hisob-kitoblari.

⁵⁷ Muallif hisob-kitoblari.



Стандарт хатолик	$S_y = \sqrt{s^2}$	0,01242	$S \rightarrow \min$
t-статистика мезони	$t_i = \frac{b_i}{Sb_i}$	$t_0 = 12,872;$ $t_1 = 850,4509$	$t_{his} > t_{jad} = 2,56$
Детерминация коэффиценти	$R^2 = 1 - \frac{s_e^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}$	0,93	$R \in [0; 1]$
Фишер мезони	$F = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{n - m - 1}{m}$	165,6872	$F_{his} > F_{jad} = 4,7472$
Дарбин-Уотсон мезони	$DW = \frac{\sum (e_i - e_{i-1})^2}{\sum e_i^2}$	1,57	$1,5 < DW < 2,5$

Баҳолаш натижаларига кўра, мазкур моделнинг аппроксимация хатолиги ($MAPE < 7\%$) қабул қилинадиган қийматдан $\bar{A} = 0,13 < 7$ кичик, F-мезони бўйича ҳисобланган қиймат F_{jadval} қийматидан юқорилиги, $t_{hisob} > t_{jadval}$ бўлиб, модел ва модел параметрлари статистик жиҳатдан аҳамиятли, Дарбин-Уотсон мезони бўйича $1,5 < DW = 1,57 < 2,5$ тенглик бажарилди (автокорреляция мавжуд эмас), детерминация коэффиценти $R^2 = 0,93$ га тенг бўлиб, модел ишончли деб баҳоланди.

Прогноз учун тузиб олинган моделлар асосида саноат тармоғининг куйидаги асосий кўрсаткичлари прогноз сценарийлари ишлаб чиқилди (5-жадвал).

5-жадвал

Саноат тармоғининг асосий кўрсаткичлари бўйича ўрта муддатли прогноз сценарийлари⁵⁸

Yillar	Pessimistik stenariy	Dinamik stenariy	Optimistik stenariy
	Sanoat mahsulotlari hajmi, mlrd. so'm		
2024	759 678,2	760 788,2	761 898,2
2025	889 456,4	890 566,4	891 676,4
2026	1 040 961,7	1 042 071,7	1 043 181,7
2027	1 217 815,6	1 218 925,6	1 220 035,6
2028	1 424 239,9	1 425 349,9	1 426 459,9
2029	1 665 156,2	1 666 266,2	1 667 376,2
2030	1 946 301,6	1 947 411,6	1 948 521,6
	Asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar hajmi, mlrd.so'm		
2024	259 253,6	261 173,6	263 093,6
2025	346 760,3	348 680,3	350 600,3
2026	463 586,2	465 506,2	467 426,2
2027	619 554,8	621 474,8	623 394,8

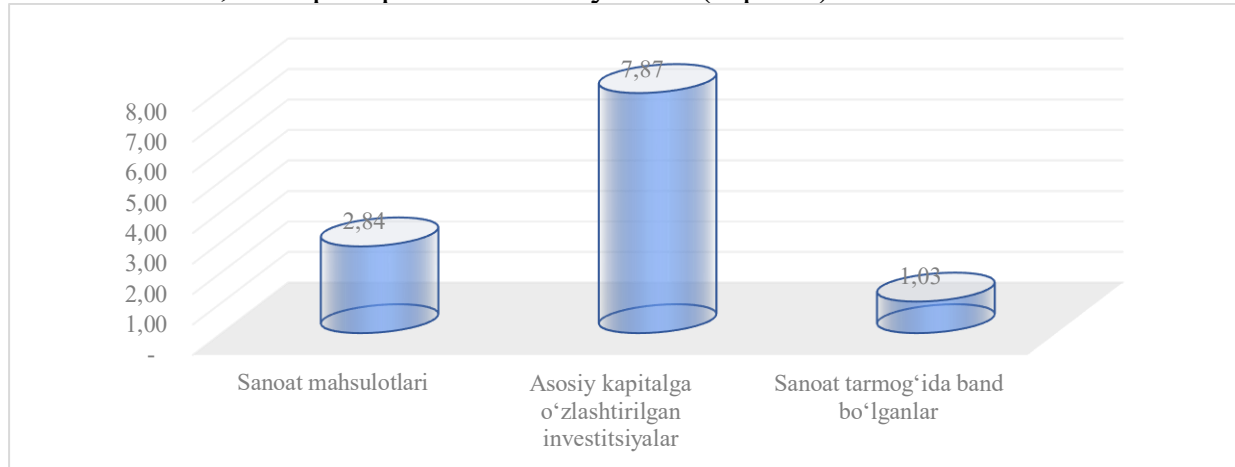
⁵⁸ Muallif hisob-kitoblari.



2028	827 781,1	829 701,1	831 621,1
2029	1 105 773,8	1 107 693,8	1 109 613,8
2030	1 476 908,6	1 478 828,6	1 480 748,6
Sanoat tarmog'ida band bo'lganlar soni, ming kishi			
2024	1 732,1	1 856,1	1 980,1
2025	1 739,0	1 863,0	1 987,0
2026	1 745,5	1 869,5	1 993,5
2027	1 751,6	1 875,6	1 999,6
2028	1 757,4	1 881,4	2 005,4
2029	1 763,0	1 887,0	2 011,0
2030	1 768,2	1 892,2	2 016,2

Тадқиқот доирасида мамлакатимиз саноат тармоғида бугунги кунда амалга оширилаётган ислохатлар ва режалаштирилган истиқболли стратегияларда белгиланган вазифалардан келиб чиқиб, саноат тармоғининг асосий кўрсаткичлари бўйича ишлаб чиқилган прогноз сценарийлари орасидан “**динамик сценарий**” оптимал вариант деб топилди.

Унга кўра, 2030 йилга бориб, саноат маҳсулотлари ҳажми 1947411,6 млрд. сўмга ёки жорий даврга нисбатан 2,84 бараварга, тармоқ бўйича асосий капиталга ўзлаштирилган инвестициялар ҳажми 1478828,6 млрд. сўмга ёки 7,87 бараварга ҳамда саноат тармоғида банд бўлганлар сони 1892,2 минг кишига ёки 1,03 бараварга ошиши мумкин (1-расм).



1-расм. 2030 йилда жорий даврга нисбатан саноат тармоғини асосий кўрсаткичларининг ўсиш суръати⁵⁹, марта

Бундан ташқари, мазкур тадқиқот мақсади ва вазифаларидан келиб чиқиб, саноат тармоғининг иқтисодий самарадорлигини ифодаловчи кўрсаткичлари (ресурслар) бўйича ҳам ўрта муддатли прогноз сценарийларини ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқдир, деб ҳисоблаймиз.

Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, мамлакатимизда сўнги беш йилликда асосий капиталга ўзлаштирилган инвестицияларнинг технологик таркиби

⁵⁹ Muallif hisob-kitoblari asosida tuzilgan.



деярли ўзгаришсиз бўлган. Айни шу жараён иқтисодий фаолият турлари барча тармоқлар бўйича асосий капиталга ўзлаштирилган инвестицияларнинг техник таркибида ҳам кузатилган. Фикримизча, бу бозор иқтисодиёти тамойиллари асосида эмас, режали иқтисодиёт тамойиллари асосида амалга оширилган. Таҳлилларга кўра, асосий капиталга ўзлаштирилган инвестициялар самарадорлигини ICOR индекси бўйича таҳлил натижалари 2010-2023 йиллар давомида ўртача ҳисобда ICOR индекси умумий республика иқтисодиётида 0,241 га, саноат тармоғида 0,190 га, ишлаб чиқариш саноатида 0,109 га ҳамда озиқ-овқат маҳсулотлари саноатида эса 0,062 га тенг бўлганлиги аниқланди. Жаҳон иқтисодиётининг асосий таркибий ўзгаришларидан бири бу рақамлаштириш ва сунъий интеллектдан фойдаланишдир. Бу иқтисодий жараёнлар, хусусан оғир ва катта ҳажмидаги меҳнатни талаб қиладиган саноат тармоғида ишчилар меҳнатини енгиллаштириш (ўз ўрнида айрим иш жойлари қисқарса, мазкур таркибий ўзгариш билан боғлиқ янги иш жойлари пайдо бўлади), ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини оширишга олиб келади.

Саноат тармоғини иқтисодий самарадорлигини ифодаловчи асосий кўрсаткичлар бўйича прогноз сценарийлари ишлаб чиқилди. Натижаларга кўра, 2030 йилга бориб, саноат маҳсулотлари ҳажми 1947411,6 млрд. сўмга ёки жорий даврга нисбатан 2,84 бараварга, тармоқ бўйича асосий капиталга ўзлаштирилган инвестициялар ҳажми 1478828,6 млрд. сўмга ёки 7,87 бараварга ҳамда саноат тармоғида банд бўлганлар сони 1892,2 минг кишига ёки 1,03 бараварга, инвестициялар самарадорлиги 2,46 млрд. сўмни ташкил этиши, яъни, мазкур кўрсаткич 2030 йилда жорий даврга нисбатан қарийб 0,7 мартага пасайиб кетиши, асосий фондлар самарадорлиги 1,32 млрд. сўм ташкил этиши мумкин. Бу жорий даврга нисбатан қарийб 0,96 мартага пасайиши кузатилиши мумкин. Бундан ташқари, саноатда меҳнат унумдорлиги 1666,81 млрд. сўм/минг кишини ташкил этиши мумкин. Бу жорий даврга нисбатан қарийб 4,65 бараварга ошиши мумкин.

Адабиётлар рўйхати

1. Xuesong Q., Sheng F. Enactment of the Property Law, Financial Constraints and Investment Efficiency of Private-Owned Enterprises-Empirical Analysis Based on Difference-in-Differences Method. *China Economic Quarterly* 2021; 21:713–32.

2. Халтурина О.А., Терешкина Н.Е. Инвестиционное проектирование: учебное пособие. Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2020. 194 с.



KIMYO FANINI O`QITISHDA 5E METODI VA INTEGRATSION TA`LIM

Bekjanova Inobat Madiyarovna

Xiva tumani, 39- son maktabning kimyo fani o`qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu metodik tavsiyada, umumiy o`rta ta`lim maktablarida kimyo fanini o`qitishda, integratsion ta`limning ahamiyati, kimyo fanining tabiiy fanlar (geografiya, biologiya, fizika) matematika, geometriya fanlari bilan integratsiyasi, 5E metodi va undan foydalanish, dars samaradorligini oshirishda qo`llaniladigan yangi interfaol metodlar haqida batafsil bayon qilingan.

Kalit so`zlar: Fanlararo integratsiya, Integratsion ta`lim, integratsiya turlari, So`rovga asoslangan ta`lim, 5E metodi.

“Biz ta`lim va tarbiya tizimining barcha bo`g`inlari faoliyatini bugungi zamon talablari asosida takomillashtirishni o`zimizning birinchi darajali vazifamiz deb bilamiz”.

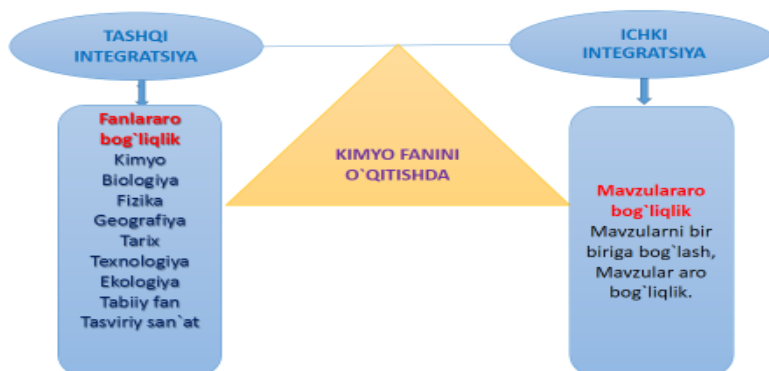
Sh.M.Mirziyoyev

Bugungi kunda, ya`ni hozirgi ta`lim-tarbiya jarayonida maktablarda, fanlarni o`qitishda, xalqaro ta`lim tajribalari asosida, yangi pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar va fanlararo integratsiyalashgan holatda dars olib borish taqozo qilmoqda. O`sib kelayotgan yosh avlodni ma`naviy axloqiy va intellektual rivojlanishni sifatdan yangi darajaga ko`tarish, ta`limni innovatsion shakllarini va uslublari joriy etish maqsadida, O`zbekiston Respublikasining 2030- yilga kelib, PISA xalqaro dasturi reytinggida jahonning birinchi 30 ta davlatlari qatoriga kirishiga erishishi vazifasi belgilab berildi. Hozirgi Xalqaro ta`lim dasturlari tayyor bilimlarni yodlash emas balki, fanni yaxshi o`zlashtirishda, mustaqil fikrlash, o`rganish, krativlik, ijodkorlik, olingan bilim va ko`nikmalarini kundalik hayotda qo`llay olishi kabilarni tadbqiq etadi. Buning uchun esa, umumta`lim maktablarida fanlarni o`qitishning yangicha yondashuv, har bir mavzuni fanlar integratsiyasi ya`ni fanlararo bog`liqlikda tushuntirish, “O`qituvchi tadqiqotga undovchi, o`quvchi esa tadqiqot o`tkazuvchi” tamoyili asosida dars olib borish dars sifati va samadorligini oshirishni ko`zda tutadi. Ayniqsa, kimyo fanini yangi o`rganayotgan o`quvchilarga fanlararo bog`liqlikdagi metodlar, 5E metodi (So`rovga asoslangan ta`lim) va interfaol didaktik metodlarni qo`llash katta ahamiyatga ega.

Kimyo fanini o`qitishda Integratsion ta`limning ahamiyati. Kimyo fanini o`qitishda, fanlararo aloqadorlikni ta`minlashda, integratsiya turli fanlardan mavjud bilimlarni bir-biriga ulash, yaxlitlash, to`ldirish orqali o`quvchiga sifatli, bilim, ko`nikmalarni yetkazish berishdir.



Fanlararo integratsiya qilishni 2 ta ko`rinishda olib borish mumkin.



Aynan integratsiya asosida kimyo fanini o`qitishda tabiiy fanlar (fizika, biologiya, geografiya), ijtimoiy va estetik fan bilan aloqadorlikda darslarni olib borish dars samaradorligini va sifatini yaxshilaydi. Shuni ham ta`kidlab o`tish kerakki, integratsion ta`lim olgan o`quvchilar mavzuni yaxshiroq tushunishadi, amaliyotga, kundalik turmushga bog`lab ko`nikmalar hosil qilishadi.

Kimyo fanini o`qitishda 5E metodidan foydalanishda fanlararo bog`liqlikda olib borish samarali natijalarga erishish mumkin. Chunki, o`quvchilarning fanlarga bo`lgan qiziqishlari turlicha bo`ladi. Misol uchun, kimyo fanidan 9-sinfda, "Metallar", Metallarning korroziyasi mavzularini misol qilib olaylik.



Oldingi ko`rinishi



Hozirgi ko`rinishi



Qadimiy oltin (a) va mis (b) tangalar

O`quvchilar bilan Ozodlik haykali va uning tarixiy ahamiyati haqida qisqacha suhbat o`tkazish lozim. O`qituvchi dars davomida quyidagicha savollar berishi mumkin.

1. O`quvchilar rasmda nimalarni ko`ryapsiz?
2. Haykal qanday metallardan ishlangan?
3. Nima uchun haykal rangi yillar o`tib o`zgargan?
4. Siz bu o`rgarishni mohiyani (sababini) kimyo tilida izohlay olasizmi?
5. Qadimiy tangalardagi o`zgarishlarni, haykaldagi o`zgarishlarga bog`liqligi bormi?

Bu savollar o`quvchilarga mustaqil fikrlay olish, hodisalarni anglash va tarix, san`at, arxetektura, matematika, kimyo fanlarini birgalikda fanlararo integratsiya asosida



o`rganishga, mustaqil fikrlash va mavzuni soddaroq tarzda tushunish imkonini beradi.

5E modelidan foydalanishning afzalliklari.

1. O`quvchilarning bilim olish jarayonida faol ishtirokini ta'minlaydi fanga qiziqishlarini orttiradi;
2. Mustaqil fikrlash va tadqiqotchilik qobiliyatlarini rivojlantiradi, bunda "O`qituvchi taqdiqotga undovchi shaxs sifatida, o`quvchi esa taqdiqot o`tkazuvchi" sifatida bo`ladi;
3. Ilmiy yondashuvga asoslangan ta'lim jarayonini tashkil etadi;
4. Bilimlarni amaliyotda qo`llash imkoniyatini beradi.

5E modeli o`quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash va ularga o'z bilimlarini chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradigan samarali yondashuvdir.

Xulosa: Kimyo fanini o`qitishga integrativ yondashuv dunyo haqidagi yaxlit g'oyalarni tiklashga yordam beradi, turli mavzularda o'rganilgan har qanday muammolar, vaziyatlar, hodisalar haqida har tomonlama tasavvurga ega bo`lish imkonini beradi. Dunyoni idrok etishning yaxlitligini to'ldiradi, o'quvchilarning estetik va axloqiy tarbiyasini yaxshilaydi. Integratsiya ta'lim jarayonini jonlantiradi, o`qish vaqtini tejaydi, charchoqni ketkazadi, fikrlashni kelajakka yo`naltiradi. Bundan tashqari, o`quvchilar bilimining ilmiy darajasini oshirish, mantiqiy fikrlash va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Interfaol ta'lim strategiyalarini loyihalash va amalga oshirishda qo`llaniluvchi didaktik usul va vositalar. Ilmiy-ulubiy ishlanma. Tuzuvchi: ped.f.n., dots. SH. Abdurahmonov. - Namangan, NamMPI nashri, 2012.

2. Tolipova J.O. Talim-tarbiya jarayonida hamkorlikda o`qitish texnologiyasidan foydalanish. – Ta'lim texnologiyalari.



KIMYOVIY TOLALAR TEXNOLOGIYASI

Matniyazova Zevarjon Karimovna
Xiva tumanidagi 39-son maktabining
“Texnologiya” fani o`qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada kimyoviy tolalarning kelib chiqishi, tasnifi, olinishi texnologiyalari va fizik-kimyoviy xossalari haqida ma`lumotlar berilgan bo`lib, umumiy o`rta ta`lim maktablarda texnologiya fanini o`rganishda qo`shimcha manba bo`lib xizmat qiladi. Shuningdek, kimyoviy tolalar zamonaviy sanoat, ayniqsa, to`qimachilik, tibbiyot va texnika sohalarida qo`llanilishi, sun`iy va sintetik tolalarning o`ziga xos jihatlari, ularni ishlab chiqarish bosqichlari, molekulyar tuzilishi va ularning xossalarga ta`siri yoritilgan. Kimyoviy tolalarning afzalliklari, kamchiliklari, ekologik muammolari va istiqbollari haqida ham fikr yuritiladi.

Kalit so`zlar: Kimyoviy tolalar, sun`iy tolalar, sintetik tolalar, polimerlar, viskoza, atsetat tolasi, kapron, lavsan, neylon, poliamid, poliefir, ekologiya, to`qimachilik.

Kirish. Fan va texnika taraqqiyoti natijasida inson ehtiyojlarini qondirish uchun yangi materiallar yaratishga ehtiyoj ortib bormoqda. Shunday materiallardan biri kimyoviy tolalardir. Ular tabiiy tolalarga muqobil sifatida yaratilgan bo`lib, bugungi kunda ko`plab sohalarda keng qo`llanilmoqda. Kimyoviy tolalarning yaratilishi XX asrning muhim ilmiy yutuqlaridan biri hisoblanadi. Ushbu tolalar ishlab chiqarish texnologiyasining rivojlanishi bilan ularning sifati va qo`llanilish doirasi kengayib bormoqda.

Kimyoviy tolalarning rivojlanish tarixi. Kimyoviy tolalar ilk bor XIX asr oxiri va XX asr boshlarida ishlab chiqarila boshlandi. Dastlab sun`iy tolalar — viskoza tolasi yaratilgan. Keyinchalik sintetik tolalar, jumladan neylon, kapron va lavsan ishlab chiqildi. 1890-yillarda viskoza tolasi, 1930-yillarda neylon sintez qilindi va 1950-yillarda poliefir tolalari keng tarqaldi. Bugungi kunda kimyoviy tolalar ishlab chiqarish global sanoatning muhim yo`nalishiga aylangan.

Kimyoviy tolalarning tasnifi. Kimyoviy tolalar kelib chiqishiga ko`ra ikki katta guruhga bo`linadi:



Sun`iy tolalar: Tabiiy tozalash va mehanik ishlov berish yo`li bilan to`g`ridab-to`g`ri o`ralib bo`lmaydigan selluloza 9 yog`och, paxta momig`i va shakarqamish)



materiallardan

tayyorlangan

tola

turidir.

Misollar:



Viskoza tolasidan mato



Atsetat tolasidan mato

Sintetik tolalar: Sintetik makromolekulyar materiallardan, ya'ni tabiiy gaz, neft, ko'mir, ohaktosh, paxta chigiti va boshqa qishloq xo'jaligi mahsulotlaridan tayyorlangan tolalar turidir. Misollar:



Kapron (poliamid) tola



Neylon Lavsan (poliefir)

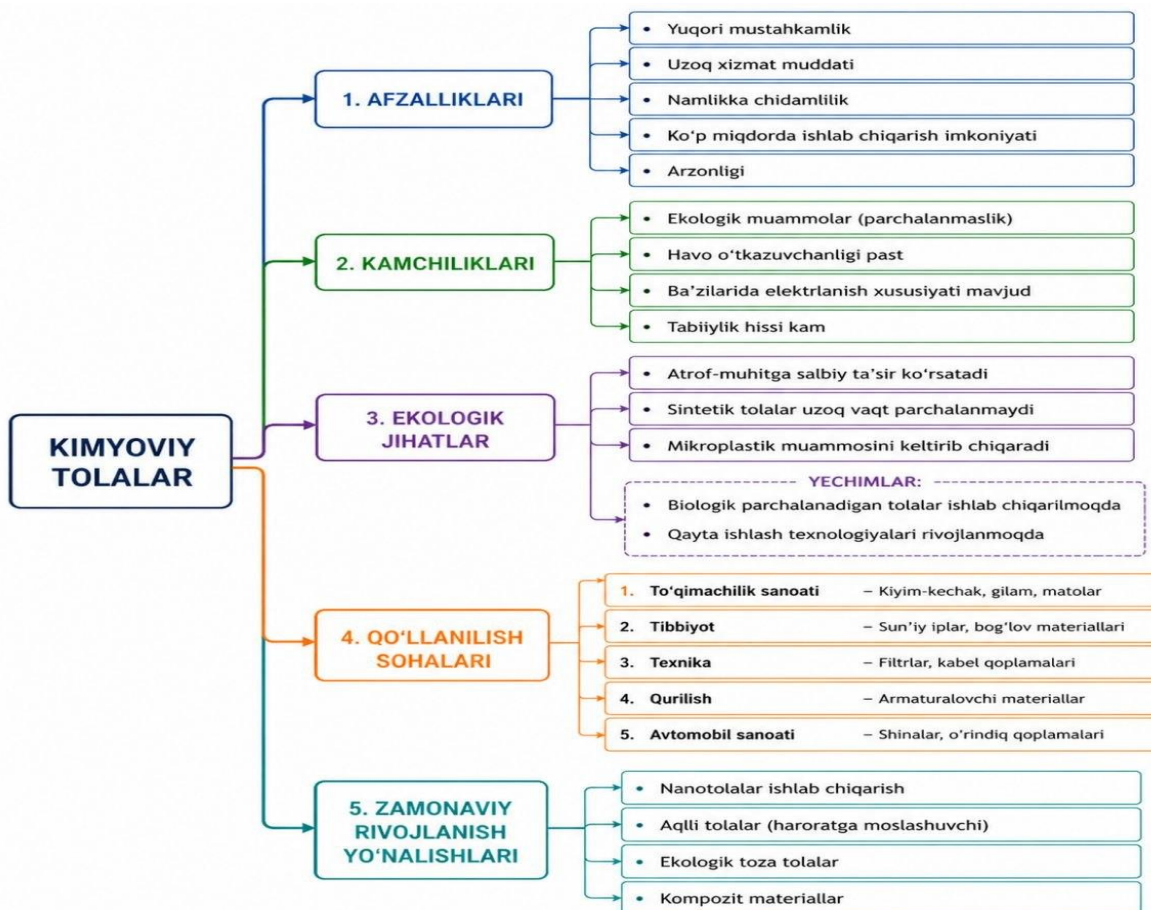


Akril tolalar

Kimyoviy tolalar quyidagi fizik xususiyatlarga ega: Mustahkamlik – sintetik tolalarda juda yuqori, Elastiklik – qayta tiklanish qobiliyati yaxshi, Yengillik – zichligi past, Issiqlikka chidamlilik – ayrimlari yuqori haroratga bardosh beradi Yorug'likka chidamlilik – quyosh nurlariga nisbatan barqaror.

Kimyoviy tolalarning kimyoviy xossalari: Kislotalar va ishqorlarga chidamliligi turlicha, Oksidlanishga qarshiligi yuqori, Biologik ta'sirlarga chidamli (chirimaydi), Ba'zi tolalar yonuvchan.

Molekulyar tuzilish va xossalarning bog'liqligi. Kimyoviy tolalarning xossalari, ularning molekulyar tuzilishiga bog'liq: Zanjir uzunligi → mustahkamlikka ta'sir qiladi, kristallik darajasi → qattiqlikni oshiradi, molekulalararo bog'lar → elastiklikni belgilaydi. Sintetik tolalarda molekulalar tartibli joylashganligi sababli ular juda mustahkam bo'ladi.



Xulosa: Kimyoviy tolalar zamonaviy sanoatning ajralmas qismidir. Ular yuqori mustahkamligi, arzonligi va ko'p funktsionalligi bilan ajralib turadi. Ilm-fan rivoji bilan kelajakda yanada mukammal, ekologik xavfsiz tolalar yaratilishi kutilmoqda. Kimyoviy tolalar inson hayotida muhim o'rin egallashda davom etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sharipov Sh. S., Qo'ysinov O. A., va boshqalar, umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinf uchun darslik Toshkent-2022y.
2. A.I. Hamroyev. "Kimyoviy tolalar ishlab chiqarish texnologiyasi".
3. Ziyet.comКонец формы



GEOGRAFIYA FANINI O'QITISHDA "DIDAKTIK O'YIN" METODLARIDAN FOYDALANISH

Matyakubova Muhabbat Agabayevna
Xorazm viloyati, Xiva tumani, 39-maktab
Geografiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu tezisdagi, Geografiya fanini o'qitishda qo'llanishi mumkin bo'lgan ilg'or pedagogik texnologiya turlari va Didaktik o'yin metodlarning qo'llanishi hamda afzalliklari haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Ilg'or pedagogik texnologiyalar, Didaktik o'yinlar, "Topgan tapaloq" metodi, "Pluyus va minus" metodi. "Pochtalon metodi, "Jadval bilan ishlaymiz" metodi, "Kim bilimdon" metodi

Ta'lim jarayoniga innovatsion va interfaol metodlarni tadbiiq etishga qiziqish yil sayin ortib bormoqda. Sababi, bunday metodlarni qo'llash ta'lim samaradorligini va ta'sirchanligini, o'quvchilarning darsga qiziqishini oshiradi.

Ta'lim jarayonida innovatsion va ilg'or pedagogik metodlardan foydalanib va didaktik o'yin metodlari orqali dars olib borishda eng avvalo, darsning rejasi va loyihasi aniq ishlab chiqarilishi zarur.

Pedagogik jarayonda, o'quvchilarning faol holatni egallashi ta'lim berishda yuqori samaradorlikka erishishga imkoniyat yaratadi. Buning uchun o'quv jarayonining barcha tashkiliy jihatlarida o'quvchilar o'qishga bo'lgan intilish, qiziqish uchun asos (motiv)ni shakllantirish kerak.

O'qituvchi o'quvchilarni darslarda faol bo'lishiga, o'zi va o'rganuvchilar uchun qulay bo'lgan yo'llarni, usul va uslublarni, o'qitish shakllari metodlarini izlaydi, zamonaviy pedagogik texnologiyalarga suyanib, o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga harakat qiladi. O'quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatib, o'quv jarayonining yuqori sifat va samaradorligiga erishiladi.

Geografiya fanini o'qitishda, quyidagi ilg'or pedagogik texnologiyalar va didaktik o'yin (metodlar)dan foydalanilsa, ta'lim jarayonida samaradorlikka erishish mumkin.

"Topgan tapaloq" metodi. Bu metodni geografiya darslarida, 5-6 sinf o'quvchilariga qo'llash darsning samarali bo'lishiga ko'mak beradi. Dars mavzusiga mos ravishda o'quvchilarga 10-15 ta tasvirli chizma tarqatiladi. Masalan, tog', vulqon, daryo, orol, ayzberg, yaylov, cho'l yoki kartadagi biror shartli belgining rasmi bo'lishi mumkin. O'quvchilar 10 daqiqa davomida, qo'llaridagi rasmlarni og'zaki yoki yozma shaklda izohlab berishlari kerak bo'ladi. Javoblar aniq va puxta berilganligiga qarab g'oliblar aniqlanadi va baholanadi.

"Pluyus va minus" metodi. Bu metodni barcha fanlarning mustahkamlash qismida, qo'llanilsa bo'ladi. Misol tariqasida, o'qituvchi A3 format qo'gozga yoki panelli manitorga quyidagicha ma'lumotlar yozadi, o'quvchilar esa, to'g'ri



ma'lumotlar bo'lsa, osha ma'lumot to'g'risiga "+" belgisini qo'yadi, ma'lumot xato bo'lsa, "-" belgisini qo'yadi, shu tariqa, o'quvchining bilimlari analiz qilinadi.

T.r	Ma'lumotlar	Plyuz yoki minus
1	Oltin, kumush qimmatbaho metallar	+
2	Kattaqo'rg'on shahar Farg'ona viloyatida joylashgan	-
3	Yer yuzi hududining 2/3 qismni suv tashkil etadi	+

"Pochtalon" metodi. Bu metodni asosan 6-sinflarda o'tkazish maqsadga muvofiq. O'qituvchi bir nechta (mavzuga mos) konvert olib, uning ustiga mavzu yozib qo'yadi. Masalan, 6 ta konvertga: "Afrika", "Antarktida", "Avstraliya", "Janubiy Amerika", "Shimoliy Amerika", "Yevrosiyo" deb yozib, doskaga ilib qo'yiladi. Keyin bu materiklarda joylashgan, ko'l, daryo, shahar, cho'l, to'g', davlat, tekislik va boshqalar yozilgan kichik kartoshkalar tarqatiladi. Qaysi nom qaysi materikka mos kelsa, o'quvchi o'sha materik nomi yozilgan konvertga solishi kerak bo'ladi. Kim kartoshkalarni to'g'ri va ko'p joylashtirgan bo'lsa, o'sha o'quvchiga yuqori ball beriladi. Bu metodni kichik guruhlariga bo'lingan holda ham o'tkazish mumkin.

"Jadval bilan ishlaymiz" metodi. Bu metodda o'qituvchi mavzuga oid jadvalni avvaldan tayyorlab qo'yishi kerak bo'ladi. 3A varaqqa jjadva berilgan ularni o'quvchilar olgan bilimlari orqali to'ldirishlari kerak bo'ladi, misol uchun:

T.r	Daryolarga xos xususiyatlar	Daryolar nomlari
1	Daryoning quyi qismi 120 kun muzlaydi	
2	Dunyodagi eng loyqa daryolardan biri	
3	Ugom, Piskom kabi ilmoqlari bor	
4	Chotqol va Qurama tog'laridan boshlanadi	Qashqadaryo
5	Yirik ilmoqlaridan biri Dukent	
6	Qadimgi nomi Yaksart bo'lgan daryo	
7	O'rta Osiyoda eng tinik bo'lgan daryo	

"Kim bilimdon" metodi. Bu metodda, o'qituvchi tomonidan, mavzu yoki bob yuzasidan qisqa savollar tuzadi. O'quvchilar ikki guruhga bo'linishadi va oldindan tayyorlab qo'yilgan savollarni birin ketin olib javob berishadi. Qaysi guruh ko'proq to'g'ri javoblarni aytishsa, o'sha guruh g'olib deya e'lon qilinadi.

Quyida savollarga misollar keltiramiz.

1. Harorat qanday asbob bilan o'lchanadi? Javob: Temometr
2. Yerning nechta qobig'I bor? Javob: 4 ta.
3. Yer yuzining qancha foizi suv bilan qoplangan? Javob: 71%
4. O'zbekistondagi eng uzun daryo nomi? Javob: Sirdaryo
5. O'zbekistonning eng katta ko'li qanday nomlanadi? Javob: Orol dengizi

Xulosa o'rnida shu takidlab o'tish lozimki, geografiya darslarda yuqorida ko'rsatilgan ilg'or pedagogik texnologiyalarni va "Digaktik o'yin" metodlarini qo'llash ta'lim jarayonini sifatli qilibgina qolmasdan, balki o'quvchilarning o'z ustida ishlashlariga izlanuvchanlikka undaydi, mavzuni chuqurroq o'rganishlari va



sifatli ta`lim olishlariga ko`makchi bo`ladi, eng asosiysi, ta`limda yuqori samaradorlikka erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Yo`ldoshev J.G`, Usmonov S.A., Pedagogik texnologiya asoslari. Qo`llanma. – T.: «O`qituvchi», 2004.
2. “Maktabda Geografiya” ma`naviy-ma`rifiy, ta`limiy jurnali. 2013-yil, 10-soni.



О‘ЗБЕК CHOLG‘U IJROCHILIGI TARIXI VA BUGUNIGA ILMIIY NAZAR

Davletov Mayliboy Yusupovich
Urganch davlat pedagogika instituti
mustaqil tadqiqotchisi
mayliboydavletov@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada o‘zbek cholg‘u ijrochiligining tarixiy taraqqiyot bosqichlari, uning nazariy asoslari, maqom tizimidagi o‘rni, an’anaviy ijrochilik maktablari hamda zamonaviy rivojlanish yo‘nalishlari kompleks tarzda tahlil qilinadi. Tadqiqotda qadimgi yozma manbalar, Sharq mutafakkirlarining musiqa haqidagi qarashlari, XX asr professional ijrochilik maktablari ilmiy jihatdan yoritilgan.

Kalit so‘zlar. Cholg‘u ijrochiligi, milliy musiqa asboblari, maqomot, Shashmaqom, ustoz-shogird an’anasi, tarixiy evolyutsiya, musiqiy risola, Buxoro maktabi, Xorazm maktabi, Farg‘ona-Toshkent maktabi, professionalizatsiya, akademik ijrochilik.

O‘zbek cholg‘u ijrochiligi – bu nafaqat musiqiy faoliyat turi, balki millatning tarixiy xotirasi, estetik tafakkuri va ruhiy olamini ifodalovchi murakkab san’at tizimidir. Ushbu san’at turi xalqning kundalik turmushi, marosimlari, diniy qarashlari va ijtimoiy hayoti bilan uzviy bog‘liq holda rivojlanib kelgan. Cholg‘u ijrochiligi, ayniqsa, og‘zaki an’ana asosida shakllanganligi sababli, uning rivoji ustoz-shogird tizimi orqali avloddan-avlodga uzatilgan. Shu jihatdan u yozma madaniyatdan ko‘ra jonli ijro va amaliy tajribaga ko‘proq tayanadi. Nazariy nuqtayi nazardan qaralganda, o‘zbek cholg‘u ijrochiligi Sharq musiqa tizimining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu tizim maqomot asosida qurilgan bo‘lib, unda lad (parda), usul (ritm) va shakl (forma) kabi elementlar muhim rol o‘ynaydi. Zamonaviy davrda esa ushbu an’anaviy tizim global musiqa jarayonlari bilan integratsiyalashib, yangi ijodiy shakllarni yuzaga keltirmoqda. Shu bois mazkur maqolada tarixiylik va zamonaviylik o‘zaro uyg‘unlikda tahlil qilinadi.

Markaziy Osiyo hududida musiqa san’ati qadimdan rivojlangan bo‘lib, bu holat arxeologik topilmalar va tarixiy manbalarda o‘z aksini topgan. Afrosiyob, Tuproqqal’a va boshqa qadimiy shaharlardan topilgan devoriy rasmlarda sozandalar tasvirlangan bo‘lib, bu o‘sha davrda cholg‘u ijrochiligi ijtimoiy hayotning ajralmas qismi bo‘lganini ko‘rsatadi. Qadimgi cholg‘ular shakl jihatdan sodda bo‘lsa-da, ular tovush chiqarish prinsipi va ijro texnikasi jihatidan mukammallikka ega bo‘lgan. Masalan, torli cholg‘ularning dastlabki ko‘rinishlari keyinchalik dutor va tanbur kabi asboblarning shakllanishiga asos bo‘lgan.

Sharq mutafakkirlari musiqa nazariyasini ilmiy asosda ishlab chiqqanlar. Abu Nasr al-Farobiy musiqa ilmini matematika bilan bog‘lab, tovushlar orasidagi nisbatlarni ilmiy asosda tushuntiradi. Ibn Sino esa musiqa inson ruhiyatiga ta’sir qiluvchi muhim vosita ekanligini ta’kidlaydi. Bu nazariy qarashlar cholg‘u



ijrochiligining nafaqat amaliy, balki ilmiy asosda ham rivojlanganligini ko'rsatadi. Aynan shu davrda musiqa va cholg'u ijrochiligi san'atdan tashqari ilmiy tadqiqot ob'ektiga ham aylangan.

O'rta asrlar davri o'zbek cholg'u ijrochiligi tarixida eng muhim bosqichlardan biri bo'lib, aynan shu davrda maqom tizimi shakllandi. Maqom – bu murakkab musiqiy tizim bo'lib, unda lad, ritm va shakl uyg'unligi asosida yirik asarlar yaratiladi. Shashmaqom tizimi Buxoro hududida mukammal shaklga kelgan bo'lib, u oltita asosiy maqomdan iborat: Buzruk, Rost, Navo, Dugoh, Segoh va Iroq. Har bir maqom o'ziga xos ohang tizimi va ijro uslubiga ega bo'lib, cholg'u ijrochilari uchun yuqori mahorat talab qiladi.

Hududiy ijrochilik maktablari esa mazkur tizimni yanada boyitgan. Masalan, Buxoro maktabi murakkab va chuqur ifodaviylik bilan ajralib tursa, Xorazm maktabida ritmik faollik va jo'shqinlik ustunlik qiladi. Farg'ona–Toshkent maktabi esa lirizm va nafislik bilan ajralib turadi. Bu maktablar orasidagi farqlar ijrochilik texnikasida, bezaklarda (ornamentika), tovush chiqarish usullarida yaqqol ko'rinadi. Natijada o'zbek cholg'u ijrochiligi ko'p qirrali va rang-barang tizim sifatida shakllandi.

XX asr o'zbek cholg'u ijrochiligi tarixida tub burilish davri bo'ldi. Bu davrda milliy musiqa professional sahnaga chiqdi va akademik tizimga asos solindi. O'zbek Davlat Filarmoniyasining tashkil etilishi, milliy orkestrlarning shakllanishi, nota yozuvining joriy etilishi – bularning barchasi cholg'u ijrochiligini yangi bosqichga olib chiqdi. Avvallari og'zaki an'ana asosida o'rgatilgan kuylar endilikda yozma shaklda saqlanib, tizimli ravishda o'rgatila boshlandi.

Bu davrda yetishib chiqqan san'atkorlar milliy ijrochilik maktabining asoschilariga aylandilar. Masalan, Yunus Rajabiy maqomlarni qayta tiklab, ularni ilmiy asosda tizimlashtirdi. Faxriddin Sodiqov va boshqa sozandalar esa ijrochilik texnikasini boyitib, yangi asarlar yaratdilar. Shuningdek, kompozitorlar milliy cholg'ular uchun simfonik va kamer asarlar yozib, ularning imkoniyatlarini kengaytirdilar. Bu jarayon milliy musiqa bilan Yevropa musiqa tizimi o'rtasida sintez yuzaga kelishiga olib keldi.

Mustaqillik yillarida o'zbek cholg'u ijrochiligi milliy o'zlikni tiklash jarayonining muhim qismiga aylandi. Davlat tomonidan milliy musiqa merosini asrash va rivojlantirishga katta e'tibor qaratildi. Shashmaqom san'atining UNESCO tomonidan e'tirof etilishi ushbu san'at turining xalqaro miqyosdagi ahamiyatini yana bir bor tasdiqladi. Shu bilan birga, an'anaviy cholg'ular qayta tiklanib, ularning tarixiy shakli va ovoz xususiyatlari restavratsiya qilindi.

Zamonaviy davrda esa cholg'u ijrochiligi yangi yo'nalishlar bilan boyimoqda. Masalan, etno-jazz, world music kabi yo'nalishlarda milliy cholg'ular keng qo'llanilmoqda. Dutor va gijjak kabi asboblarda zamonaviy sahnada yangi ohanglarda yangramoqda. Yosh ijrochilar xalqaro festivallarda qatnashib, milliy musiqani global miqyosda targ'ib qilmoqda. Bu jarayon milliy an'ana va zamonaviylik uyg'unligining yorqin namunasidir.

O'zbek cholg'u ijrochiligida ta'lim tizimi muhim o'rin tutadi. Bugungi kunda ixtisoslashtirilgan musiqa maktablari, kollejlar va oliy ta'lim muassasalari



professional ijrochilarni tayyorlashda asosiy rol o‘ynamoqda. Bu muassasalarda nafaqat amaliy ijro, balki musiqa nazariyasi, maqomot, tarix va pedagogika fanlari ham o‘qitiladi. Natijada ijrochilar har tomonlama bilimli va malakali mutaxassis sifatida shakllanadi. Biroq, ustoz-shogird an‘anasi hanuzgacha o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan. Chunki cholg‘u ijrochiligi nozik ijro sirlarini bevosita ustozdan o‘rganishni talab qiladi. Masalan, maqom ijrosidagi ohang bezaklari, improvizatsiya (badihago‘ylik) va uslubiy nozikliklar faqat amaliy tajriba orqali o‘zlashtiriladi. Shu bois zamonaviy ta‘lim tizimi bilan an‘anaviy ustoz-shogird maktabining uyg‘unligi ijrochilik sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

O‘zbek cholg‘u ijrochiligi ko‘p asrlik tarixga ega bo‘lgan, boy va murakkab san‘at tizimidir. Uning rivoji qadimgi davrlardan boshlab, o‘rta asrlar maqom tizimi, XX asr professional maktabi va mustaqillik davridagi yangilanish jarayonlari orqali uzluksiz davom etib kelmoqda. Har bir davr ushbu san‘at turiga yangi mazmun va shakl olib kirgan. Bugungi kunda o‘zbek cholg‘u ijrochiligi milliy va global madaniyatlar kesishgan nuqtada rivojlanmoqda. Yosh avlodning ushbu san‘atga qiziqishi, ilmiy tadqiqotlarning kengayishi va xalqaro hamkorliklar uning kelajagini yanada porloq qiladi. Shu bois o‘zbek cholg‘u ijrochiligini chuqur o‘rganish va rivojlantirish – nafaqat san‘atshunoslik, balki milliy madaniyatni asrash nuqtai nazaridan ham dolzarb vazifadir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Qodirov M.X. O‘zbek teatri tarixi. – Toshkent: Ijod dunyosi, 2003. – 240 b.
2. Qodirova D.M. XX asr o‘zbek teatri ssenografiyasi: tarkib topishi va rivojlanish jarayonlari: Avtoreferat. ... san.fan. dok. – Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi San‘atshunoslik instituti, 2010. – 48 b.
3. Rahmonov M. O‘zbek teatri qadimiy zamonlardan XVIII asrga qadar. – Toshkent: Fan, 1975.
4. Sayfullayev B. Tomosha san‘ati tarixi va nazariyasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2014. – 152 b.
5. Tursunov T. Sahna va zamon. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2007. – 404 b.
6. Madaniyat va san‘at atamalarining izohli lug‘ati. B.Sayfullayev tahriri ostida. – Toshkent: G‘ofur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2015. – 352 b.



INGLIZ TILINI O'RGANISH JARAYONIDA YUZAGA KELADIGAN XAVOTIRLANISHNING PSIXOLOGIK DETERMINANTLARI

Mamirova Feruza Sulaymonovna

Sarbov universiteti o'qituvchisi

sulaymonovnaferuza@gmail.com

Anotatsiya. Maqolada ingliz tilini o'rganishda paydo bo'ladigan psixologik xavotir va uning o'rganishga ta'sirini tahlil qiladi. Xavotir ijtimoiy bahodan qo'rquv, past o'zini baholash, perfektsionizm, salbiy tajribalar va stress bilan bog'liq bo'lib, gapirish ko'nikmalarini cheklaydi, diqqat va xotirani pasaytiradi, motivatsiyani susaytirishi haqida va kognitiv-behavioral yondashuv, self-compassion, ijobiy o'quv muhiti va kichik guruhlarda mashqlar orqali qo'rquvni kamaytirish yo'llari ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: ingliz tili, Language Anxiety, perfektsionizm, til o'rganish xavotiri, psixologik omillar, motivatsiya.

Bugungi globalashuv davrida ingliz tilini o'rganish shaxsning ta'limiy, kasbiy va ijtimoiy muvaffaqiyatida muhim omildir. Shunga qaramay, ko'plab o'rganuvchilarda ingliz tilida gapirish yoki tinglab tushunishga doir qo'rquv, uyatchanlik va xavotir shakllanadi. Bu holat psixologiyada *Language Anxiety* yani til o'rganishdagi xavotir [2] deb ataladi.

Til o'rganish xavotiri chet tilini egallash jarayonida yuzaga keladigan ijtimoiy va psixologik zo'riqish holati bo'lib, u odatda omma oldida gapirishdan tortinish, xato qilishdan cho'chish, atrofdagilar tomonidan salbiy baholanishdan qo'rqish hamda o'z imkoniyatlarini past baholash kabi emotsional reaksiyalar orqali ifodalanadi. Ushbu holatning paydo bo'lishi ko'p hollarda o'quvchining tilni bilish darajasi yoki intellektual salohiyati bilan emas, balki uning psixologik tayyorgarligi, o'ziga bo'lgan ishonch darajasi, ilgari orttirgan ta'limiy tajribasi va ijtimoiy muhitning xususiyatlari bilan bog'liq bo'ladi. Shu sababli chet tilini o'rganish jarayonida kuzatiladigan xavotirni kamaytirish uchun mazkur psixologik omillarni chuqur anglash va ularni samarali boshqarish muhim ahamiyat kasb etadi.

Til o'rganish jarayonida kuzatiladigan muhim psixologik to'siqlardan biri o'quvchining boshqalar tomonidan salbiy baholanishidan xavotirlanishidir. Bunday holatda o'rganuvchi nutq jarayonida xatoga yo'l qo'yish, talaffuzdagi kamchiliklar yoki atrofdagilarning tanqidi va masxarasiga uchrash ehtimoli haqida ortiqcha tashvishlanadi. Mazkur ichki zo'riqish uning fikrlarini erkin va ravon ifoda etishiga to'sqinlik qiladi. Natijada o'quvchi og'zaki muloqotdan chetlashib, ko'proq tinglovchi pozitsiyasini egallaydi hamda ta'lim jarayonida sust ishtirok etadi. Ushbu holat til o'rganishdagi kommunikativ faollikning pasayishiga va nutqiy ko'nikmalarning yetarli darajada shakllanmasligiga olib keladi.

Ba'zi o'rganuvchilar o'zlarida "men ingliz tilini baribir o'rgana olmayman" degan ichki ishonchsizlikni shakllantirib oladilar. Bu kabi salbiy o'z-o'zini baholash



motivatsiyaning sezilarli darajada pasayishiga olib keladi. Bunday fikrlash ko‘pincha tajribasiz o‘qituvchining noto‘g‘ri yondashuvi, adolatsiz baholash yoki bolalik davrida bosib o‘tilgan salbiy o‘quv tajribalaridan kelib chiqadi.

Til o‘rganishda perfeksionizm ham kuchli psixologik to‘siq hisoblanadi. “Faqat mukammal gapira olsamgina so‘zlayman” degan ichki talab o‘quvchida ortiqcha bosim paydo qiladi. Perfeksionistik yondashuv natijasida o‘rganuvchi xato qilishdan haddan tashqari qo‘rqadi va buning oqibatida umuman gapirmaslikni afzal ko‘radi [1,2]. Bu esa uning faol muloqot ko‘nikmalarini cheklaydi. Shu bilan birga til o‘rganish jarayonida avvalgi o‘qituvchilar tomonidan tanqid qilinish, kulgi ostida qolish, jazolanish yoki sinf oldida sharmanda bo‘lish kabi salbiy holatlar o‘rganuvchida ingliz tiliga nisbatan kuchli qo‘rquv shakllanishiga sabab bo‘ladi. Bunday tajribalar keyinchalik har qanday nutqiy vaziyatda o‘zini himoya qilish reaksiyasini kuchaytirib, shaxsning erkin gapirishiga to‘sqinlik qiladi.

Til o‘rganish jarayonida o‘rganuvchining umumiy emotsional holati muhim rol o‘ynaydi. Uyqu yetishmasligi, kuchli stress, oilaviy muammolar yoki darsga yetarlicha tayyor bo‘lmaslik kabi omillar xavotir darajasining oshishiga olib keladi. Bunday vaziyatda insonning kognitiv resurslari — e‘tibor, xotira hamda tez fikrlash qobiliyati sezilarli darajada pasayadi[5]. Natijada o‘quvchi til materialini qabul qilishda, eslab qolishda yoki erkin nutqda qiynaladi.

Til o‘rganishda xavotirning eng yaqqol ko‘rinadigan oqibatlaridan biri — bu nutqiy faollikning pasayishidir. Xavotir kuchaygan o‘quvchi fikrini tez va ravon ifodalashda qiynaladi, muloqot jarayonida o‘zini erkin his qilmaydi va natijada gapirishdan qochishga moyillik paydo bo‘ladi. Bu esa uning muloqot ko‘nikmalarining to‘laqonli shakllanishini cheklab, amaliy til tajribasini kamaytiradi.

Til o‘rganishdagi qo‘rquvning yana bir muhim omili — bu ichki motivatsiyaning susayishidir. Qo‘rquv kuchaygan sari o‘quvchi ingliz tiliga bo‘lgan qiziqishini yo‘qota boshlaydi, yangi mavzularni o‘zlashtirishga nisbatan befarq bo‘lib qoladi[3]. Bu holat o‘quv jarayonida faol qatnashmaslikka, topshiriqlarni kechiktirishga va tilga nisbatan umumiy ijobiy munosabatning kamayishiga olib keladi.

Xavotirni kamaytirishda o‘quvchining o‘ziga nisbatan mehribon bo‘lishni o‘rganishi ham muhim ahamiyatga ega. Self-compassion tamoyiliga ko‘ra, o‘rganuvchi xatolar uchun o‘zini ayblashdan voz kechadi va o‘zini qo‘llab-quvvatlashni afzal ko‘radi[4]. Bunday yondashuv ichki bosimni kamaytirib, til o‘rganishga bo‘lgan ijobiy munosabatning shakllanishiga yordam beradi.

Til o‘rganishdagi xavotir ko‘pincha o‘qituvchining munosabatiga bog‘liq bo‘ladi. Shuning uchun rag‘batlantiruvchi, iliq va psixologik jihatdan qulay o‘quv muhitini yaratish juda muhimdir. O‘qituvchining xatoni tabassum bilan izohlashi, o‘rganuvchini maqtashi, quvnoq va do‘stona atmosfera shakllantirishi qo‘rquv darajasini sezilarli darajada kamaytiradi. Bu esa o‘quvchilarni faol va erkin muloqotga undaydi.

Til o‘rganish jarayonida rol-o‘yinlar, juftlikdagi dialoglar yoki kichik guruhlarda muloqot qilish o‘quvchilarning nutqiy faolligini oshiradi. Bunday



maslg'ulotlar sinf oldida gapirish bosimini kamaytirib, o'rganuvchiga muloqotni tabiiy va erkin shaklda mashq qilish imkonini beradi. Shu orqali u asta-sekin o'z ishonchini mustahkamlab, xavotirdan xoli gapira boshlaydi.

Xulosa o'rnida shuni takidlash lozimki ingliz tilini o'rganishda paydo bo'ladigan qo'rquv shaxsning psixologik holati, o'zini baholashi va o'quv muhiti bilan bog'liq. Ijtimoiy bahodan qo'rquv, past o'zini baholash, perfektsionizm, salbiy tajribalar va stress nutqiy faollikni pasaytiradi, diqqat va xotirani susaytiradi hamda motivatsiyani kamaytiradi.

Kognitiv-behavioral yondashuv, self-compassion, ijobiy o'quv muhiti va kichik guruhlarda mashqlar qo'rquvni kamaytiradi, o'quvchida erkin muloqot va tilga nisbatan ijobiy munosabatni shakllantiradi. Shu bois psixologik yondashuvlarni qo'llash tilni samarali o'rganish va motivatsiyani oshirish uchun muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign Language Classroom Anxiety. *The Modern Language Journal*, 70(2), 125–132.
2. Macintyre, P. D., & Gardner, R. C. (1991). Methods and results in the study of anxiety and language learning: A review of the literature. *Language Learning*, 41(1), 85–117.
3. Young, D. J. (1991). Creating a Low-Anxiety Classroom Environment: What Does Language Anxiety Research Suggest? *The Modern Language Journal*, 75(4), 426–439.
4. Sulaymonovna M. F. . (2023). Psychological Features of Formation of Professional-Ecological Culture in Students of Higher Educational Institutions. *Journal of Intellectual Property and Human Rights*, 2 (1), Retrieved from <http://journals.academiczone.net/index.php/jiphr/article/view/521>



ТА’ЛИМ ЖАРAYONIDA “ТАЛАБА – ОТА-ОНА – ТУТУОР” О‘ЗARO HАMKORLIK TIZIMI

Malikova Dildoraxon Qobilovna

Chirchiq davlat pedagogika
universiteti mustaqil izlanuvchisi
e-mail:soul_db@mail.ru

Аnnотatsiya: Ushbu maqolada muallif oliy ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalar va ularning ota-onalari o’rtasidagi o’zaro munosabatlarni tahlil qiladi. Shuningdek, ijobiy va salbiy munosabatlarning shakllanishiga ta’sir etuvchi asosiy 10 ta omil o’rganilgan hamda ularni bartaraf etish yuzasidan ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: ta’lim-tarbiya, talaba, ota-ona, tyutor, pedagogik madaniyat.

Zamonaviy jamiyatda ma’naviy-ma’rifiy muhitning sog’lomligini ta’minlash, yoshlarni ulug’ maqsadlar sari sobitqadam etib tarbiyalash, Vatan ravnaqi, yurt tinchligi va xalq farovonligi yo’lida xizmat qilishga oid ko’nikmalarini shakllantirish hamda ularning hayotiy tajribalarini izchil oshirib borishda milliy tarbiyaning o’rni va ahamiyati tobora ortib bormoqda.

Talabalarning ma’naviy-ma’rifiy, axloqiy –tarbiyaviy masalasi har qanday jamiyat, har qanday mamlakatning kelajak taqdirini belgilovchi masaladir. Shu bois ushbu masala oila tarbiyasida ustuvor hisoblanadi. Zero, ta’lim-tarbiya masalasi ustuvor ahamiyat kasb etgan oilalar rivojlanadi, barcha jabhalarda taraqqiy etadi. Aynan ta’lim-tarbiya jarayoni to’g’ri yo’lga qo’yilganligi bois oilada moddiy va ma’naviy boyliklarni ishlab chiqarish, farovonlik oshadi. Bundan mamlakat har tomonlama yuksalib boradi. O’zbek mentalitetida hozirga qadar sabr-toqatlilik, itoat va mehr-oqibatlilik qadrlanadi. Shu sabab ota-onalarning ko’pchiligi 70% farzandlarining sabr-toqatli, itoatli va mehr-oqibatli bo’lishini hoxlaydi. O’zbek oilasida kelishuvchanlik, buysinuvchanlik, itoatkorlik xislatlarining shakllanishiga shart-sharoitlar yaratilishi psixologik tadqiqotlarda ham tasdig’ini topdi. Afsuski keyingi yillarda yuz bergan ijtimoiy-iqtisodiy o’zgarishlar, ayniqsa, globallashuv jarayonlari oilaviy, shu jumladan farzand tarbiyasiga ham o’z ta’sirini o’tkazmasdan qolmayapti. O’zbek oilasida ota-onalarning farzandlar bilan bo’lgan munosabatlarida ota mavqei muhim o’rin tutgan. O’rganilayotgan davr kesimida o’zbek oilasida otaning o’rni, maqomi va ota sifatidagi mavqei turli ijtimoiy-iqtisodiy o’zgarishlar bilan bog’liq ravishda o’zgargan. An’anaviy oilalarda ota-ona va farzandlar o’rtasidagi munosabatlarda otaning avtoritar yetakchiligidan avtoritet boshqaruviga o’tishga asoslangan bo’lsa, zamonaviy oilalarda ota avtoritet boshqaruvidan ota-onaning teng hamkorligiga asoslangan oilalarga o’tilgan. So’ngi yillarda yuz berayotgan globallashuv jarayonlari oilaviy munosabatlar, shu jumladan ota-ona va farzand o’rtasidagi munosabatlarda ham o’z aksini topmoqda. Shu bois ota-onalarning pedagogik bilimlarini oshirishda: Ota onalarga talabalar tarbiyasi,



tarbiya metodlari haqida tushuncha berish. ya'ni ijtimoiy ongni shakllantiruvchi metodlar, odatlantirish va mashq, rag'batlantirish va jazolash metodlaridan o'z o'rnida, to'g'ri foydalanish haqida ma'lumot berish; tarbiya vositalari haqida ma'lumotlar berish, ya'ni qo'l telefonlari, kompyuterlar, seriallarning salbiy tomonlari haqida ma'lumotlar berish; yosh avlodni har tomonlama barkamol shaxs bo'lib yetishuvda axloqiy tarbiya, estetik tarbiya, aqliy tarbiya, mehnat tarbiyasi, ekologik tarbiya, iqtisodiy tarbiya berish yo'llari haqida ma'lumot berish zarur. Ota-onalarning pedagogik madaniyati (keng ijtimoiy-pedagogik ma'noda) bu insoniyatning butun tarixida insoniyat tomonidan olgan tajribasini aks ettiruvchi insoniyat madaniyatining ajralmas qismidir. Ota-onalarning pedagogik madaniyati ostida (tor pedagogik ma'noda) Bu ularning etuklik darajasini o'qituvchi sifatida aks ettiruvchi va oilaviy va xalq ta'limi jarayonida namoyon bo'ladigan pedagogik yo'naltirilgan pedagogik fokusning darajasi deb tushuniladi. Bir tomondan, pedagogik madaniyat jamiyatdagi ijtimoiy-pedagogik tajribada rivojlangan shaxsning boshqa faoliyatida amalga oshirilgan - ushbu tajribani kundalik faoliyatni amalga oshirish uchun o'zlashtirish darajasini aks ettiradi. Shuni ta'kidlab o'tish kerakki, tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga qo'yiladigan talablar bilan birga, oilada ota-onaning o'rnini, OTM larda esa tyutor shaxsi va uning faoliyatiga nisbatan qo'yiladigan ijtimoiy talablar ham o'sib bormoqda. Tyutorga jamiyat tomonidan qo'yiladigan talablar turli xilda ijtimoiy kuzatuvlar, pedagogning individual mahorati hozirligi tyutorning kasbiy pedagogik faoliyatiga bo'lgan mas'uliyatini ko'rsatadi. Muhimi, zamonaviy tyutor uchun zarur bo'lgan shaxsiy xislatlar tarbiya jarayonining kesimida muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Hozirgi sharoitda jamiyatning OTM oldiga qo'yayotgan talablari kun sayin ortib bormoqda va bu talablarni amalda to'g'ri hal qilish vazifasi tyutor zimmasiga yuklangan. Zamonaviy OTM tyutori qator vazifalarni bajaradi. Tyutor guruhdagi ma'naviy muhit jarayonini tashkilotchisidir. U talabalar uchun ma'naviyat soatlarida, talabalar bilan davra suhbatlarida kerakli maslahatlar berishda bilim va tarbiya yetakchisidir. Aksariyat tyutorlar guruhida rahbarilik vazifasini bajarib, tarbiya jarayoni tashkilotchilari vazifasini sidqidildan bajarib kelmoqda. Zamonaviy tyutor ijtimoiy-psixologiyani bilmasligi mumkin emas, ammo tyutor talabalar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni yo'lga sola olishi, talabalar jamoasida ijtimoiy-psixologik muhitni sog'lom holda saqlay bilishi zarur. Demak, tyutor oldiga jamiyat tomonidan qo'yiladigan talablardan eng muhimi, tyutorning shaxsi va kasbi bilan bog'liq vazifalarga hamda shaxsiy xislatlariga qaratilgan. Shu bois har bir tyutor ana shu talablarga puxta javob bera oladigan bo'lishga intilishi shart. Tyutor jamiyat tomonidan qo'yilgan talablar bilan bir qatorda, o'z faoliyatida tevarak-atrofdagi kishilar, OTM ma'muriyati, hamkasblari, talabalar va ularning ota-onalari undan nimalarni kutayotganligini unutmashligi lozim. Afsuski ota onalar bilan ishlashda tyutorlarda yetarlicha pedagogik kompetensiyalarning yetishmasligi yoki ishga layoqatsizligi nataijasida turli xil ayanchli yakun bilan tugovchi voqealar ham yo'q emas. Ota-onalar tyutordan ish staji va yoshi qanday bo'lishidan qat'iy nazar, farzandlarini oqilona va odilona tarbiyalash va o'qitish mahoratini kutadilar. Oliy ta'limga qadam qo'ygan talabalar hayotida yangi bosqich boshlanadi. Ular oila



muhitini tark etib, mustaqil hayot va ta'lim muhitiga qadam qo'yadi. Ayrim talabalar o'z uylaridan, yana ayrimlari ijara xonadonlari va talabalar yotoqxonalaridan o'qishga qatnay boshlaydilar. Bu jarayonda talabalarning ota-onalari bilan munosabati alohida o'rin tutadi. Bunda ijobiy munosabatlarga sabab bo'luvchi omillar: 1. O'zaro ishonch. Ota-onaning farzandiga ishonishi, uning o'zini mas'ul va mustaqil his qilishini ta'minlaydi. Talaba farzandiga ishonch bildirib, uni mustaqil qaror qabul qilishga qodir deb bilsa, munosabat mustahkam va ijobiy bo'ladi. 2. Muntazam muloqot. Ota-onalar talaba farzandlari bilan doimiy aloqa saqlash, o'zaro yaqinlikni oshiradi, masofani sezilmas qiladi. Telefon, messenjerlar yoki videoaloqa orqali doimiy muloqot, ham dardlashish, ham maslahatlashish munosabatlarni yaqinlashtiradi. 3. Ota-onalarni ma'naviy va moddiy qo'llab-quvvatlashlari. Talabalarda ruhiy barqarorlik va o'qishga bo'lgan qiziqish ortishiga xizmat qiladi. Talabada ishonch va rag'bat uyg'otadi. 4. Shaxsiy hayotga hurmat. Ota-onalar farzandining shaxsiy hayoti va qarorlariga hurmat bilan yondashsa, qaror qabul qilish imkoniyati berilsa, ularning ota-onasiga nisbatan ishonchi mustahkamlanadi, bu yerda yaxshi munosabat yuzaga keladi. 5. Ta'lim jarayoniga qiziqish. Ota-onalar farzandining farzandining o'qishi, fanlarga qiziqishi, ta'limdagi yutuqlari bilan qiziqsa talabada mas'uliyat hissi kuchayadi. Salbiy munosabatlarga sabab bo'luvchi omillar: 1. Haddan tashqari nazorat. Ota-onalar ba'zan talaba farzandi erkinligini cheklashi va miqyossiz talablar qo'yishi oqibatida salbiy munosabat keltirib chiqaradi. 2. Muloqot yetishmasligi. Aloqaning uzilishi yoki vaqt kamligi tufayli ota-ona va farzand o'rtasida xato tushunishlar, befarqlik yuzaga keladi. Ota-ona va farzand o'rtasida munosabatning susayishi tushunmovchiliklarga sabab bo'ladi. 3. Qattiq tanqid va solishtirish. Ta'na dashnomlar va salbiy fikrlar talabaning ruhiy holatiga salbiy ta'sir qiladi. 4. Moddiy yordamning yo'qligi yoki noaniqligi. Talabaning ehtiyojlarini inkor qilish ota-onaga nisbatan manfiy munosabat shakllantiradi. 5. Shaxsiy fikrga e'tiborsizlik. Ota-onaning bir yoqlama qarorlari va farzand fikrini inkor etishi munosabatlarda yoriq paydo qiladi. Ota-onalar faqat o'z fikrini to'g'ri deb hisoblab, farzandning fikrini inobatga olmasa, bu yerda salbiy munosabatlar yuzaga keladi. Oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalarning ota-onalari bilan munosabati nafaqat shaxsiy, balki ijtimoiy ahamiyatga ham ega. Bu munosabatlarni samarali yo'lga qo'yish uchun: Ta'lim muassasalari tomonidan ota-onalar uchun seminarlar o'tkazilishi; Talabalar va ota-onalar o'rtasida faol muloqot mexanizmlari (onlayn platforma, maslahat guruhlari yaratilishi; Ota-onalarga pedagogik va psixologik maslahatlar taqdim etilishi zarur hisoblanadi. Shundagina talabaning ta'lim jarayoni muvaffaqiyatli va barqaror bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz// Toshkent: —O'zbekiston NMIU, 2017. – 482 b.
3. Arnautova E. P. Ota-onalar bilan aloqa: Nega? Qanday? M., 1993 yil. 208 b
4. Golovinova N. Oila - umumiy parvarish. M.: UTS "Istiqbol", 2010 yil. 136 b
6. Malikova D.Q. "Z avlod demografik va pedagogik konvergensiya kontekstida". European Journal of Interdisciplinary Research and Development, (2023).18,55-61.



7. Normurodov, SH. Talabalarni mustaqil hayotga tayyorlashda ota-onalarning o‘rni. “Pedagogika fanlari” jurnali, (2019). №3, 56–61-b
8. Malikova D.Q. Xorijiy mamlakatlarda tyutorlik modellari rivojlanishining komparativ pedagogik xususiyatlari. Yevraziyskiy jurnal akademicheskix issledovaniy, (2022). 2(6), 654-657



XALQARO TAJRIBADA MAKTABGACHA TA'LIMDA CHET TILINI O'QITISH MODELLARI

Uralova Dilfuza Saydaliyevna
Karabayeva Shoirra
Guliston davlat universiteti
dilfuza.uralova@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada xalqaro tajribada maktabgacha ta'lim muassasalarida chet tilini o'qitish modellari tahlil qilingan. Turli davlatlarda qo'llanilayotgan kommunikativ, bilingval va o'yin texnologiyalariga asoslangan yondashuvlarning o'ziga xos jihatlari yoritilgan. Shuningdek, chet tilini erta yoshdan o'qitishning samarali usullari va ularning bolalar kognitiv rivojlanishiga ta'siri tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, chet tili, bilingval ta'lim, kommunikativ metod, interfaol texnologiya, xalqaro tajriba.

Kirish: Bugungi kunda chet tillarini o'rganish ta'limning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, maktabgacha ta'limda chet tilini o'qitish bolalarning nutqiy va intellektual rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Rivojlangan davlatlarda bu jarayon kommunikativ va o'yin texnologiyalariga asoslangan modellar orqali amalga oshirilmoqda. Shuning uchun xalqaro tajribani milliy ta'lim tizimiga tatbiq etish muhim ahamiyatga ega.

Maktabgacha ta'limda chet tilini o'qitishning xalqaro modellari

Kommunikativ model

Kommunikativ model Angliya va Germaniya ta'lim tizimida keng qo'llaniladi. Uning asosiy maqsadi bolalarda chet tilida erkin muloqot ko'nikmasini shakllantirishdir. Darslarda o'yinlar, suhbatlar, rolli o'yinlar hamda qo'shiq va she'rlardan foydalaniladi. Bu usul eshitish va gapirish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Bilingval ta'lim modeli

Bilingval model Kanada, Finlyandiya va Shveysariyada keng tarqalgan. Unda ikki til bir vaqtning o'zida qo'llaniladi. Bu yondashuv til muhitini yaratib, bolalarning kognitiv qobiliyatlari, xotirasi va mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi.

O'yin texnologiyalariga asoslangan model

Yaponiya va Janubiy Koreyada maktabgacha ta'limda o'yin texnologiyalariga asoslangan chet tilini o'qitish keng qo'llaniladi. Unda multfilmlar, interaktiv o'yinlar va vizual materiallardan foydalaniladi. Bu usul bolalarning chet tiliga qiziqishini oshirib, so'z boyligini rivojlantiradi.

CLIL modeli

CLIL (Content and Language Integrated Learning) modeli Yevropa mamlakatlarida ommalashgan bo'lib, u fan va tilni integratsiyalash asosida amalga oshiriladi. Masalan, bolalar ranglar, hayvonlar yoki tabiat haqidagi bilimlarni chet tili orqali o'rganadilar.



Bu model: til va bilish jarayonlarini birlashtiradi; amaliy nutqni rivojlantiradi; bolalarning fikrlash qobiliyatini oshiradi.

Xalqaro tajribaning pedagogik ahamiyati

Xalqaro tajribaga ko'ra, maktabgacha yoshda chet tilini o'qitishda bolaning yoshi va psixologik xususiyatlarini hisobga olish muhimdir. Qiziqarli va interaktiv darslar, kommunikativ muhit, o'yin texnologiyalari hamda audio-vizual vositalar ta'lim samaradorligini oshiradi. Xalqaro modellarda asosiy e'tibor erkin muloqot va tabiiy til muhitini yaratishga qaratilgan.

Natijalar va muhokama

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, rivojlangan davlatlarda maktabgacha ta'limda chet tilini o'qitishda interfaol va kommunikativ metodlar samarali natija bermoqda. Ayniqsa, bilingval va CLIL modellari bolalarning kognitiv rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. O'yin texnologiyalari asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarda bolalarning nutqiy faolligi va lug'at boyligi tez rivojlanishi kuzatildi. Shuningdek, raqamli texnologiyalardan foydalanish ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etish imkonini bermoqda.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, xalqaro tajribada maktabgacha ta'limda chet tilini o'qitishning kommunikativ, bilingval va o'yin texnologiyalariga asoslangan samarali modellari qo'llaniladi. Ushbu tajribalardan foydalanish va innovatsion texnologiyalarni joriy etish milliy ta'lim tizimi uchun muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Krashen S. Principles and Practice in Second Language Acquisition. – Oxford, 1982.
2. Brown H. D. Principles of Language Learning and Teaching. – Pearson Education, 2007.
3. Harmer J. The Practice of English Language Teaching. – London, 2001.
4. Richards J. Communicative Language Teaching Today. – Cambridge University Press, 2006.
5. Cameron L. Teaching Languages to Young Learners. – Cambridge University Press, 2001.
6. Uralova, D. S. (2026). METHODS OF TEACHING ENGLISH TO PRESCHOOL CHILDREN. *YANGI RENESSANS*, 3(2), 51-53.



BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA EKOLOGIK QADRIYATLARNI RIVOJLANTIRISHDA INTEGRATSIYALASHGAN TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING SAMARADORLIGI

NAZAROVA DILORAM NUMONJONOVNA

Namangan davlat universiteti o'qituvchisi

nazarova_namdu@inbox.ru

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik qadriyatlarni rivojlantirishda integratsiyalashgan ta'lim texnologiyalarining samaradorligi pedagogik tajriba-sinov natijalari asosida tahlil qilingan. Tadqiqot davomida tajriba va nazorat guruhlarida o'rtasidagi bilim, qadriyatli munosabat, amaliy faoliyat, motivatsiya hamda refleksiv ko'rsatkichlar qiyosiy o'rganildi. Statistik tahlillar natijasida integratsiyalashgan metodika o'quvchilarning ekologik kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali vosita ekanligi isbotlandi.

Kalit so'zlar: ekologik ta'lim, ekologik qadriyat, integratsiyalashgan ta'lim, boshlang'ich ta'lim, pedagogik tajriba, kompetensiya.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация. В данной статье на основе результатов педагогического эксперимента проанализирована эффективность интегрированных образовательных технологий в развитии экологических ценностей у учащихся начальных классов. В ходе исследования проведено сравнительное изучение экспериментальной и контрольной групп по показателям уровня знаний, ценностного отношения к окружающей среде, практической деятельности, мотивации и рефлексии. Результаты статистического анализа подтвердили, что интегрированная методика является эффективным средством развития экологических компетенций учащихся.

Ключевые слова: экологическое образование, экологические ценности, интегрированное обучение, начальное образование, педагогический эксперимент, компетенция.

THE EFFECTIVENESS OF INTEGRATED EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN DEVELOPING ENVIRONMENTAL VALUES AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Abstract. This article analyzes the effectiveness of integrated educational technologies in developing environmental values among primary school students based on the results of a pedagogical experiment. The study comparatively



examined the experimental and control groups in terms of knowledge, value-based attitudes toward the environment, practical activities, motivation, and reflective indicators. The results of the statistical analysis demonstrated that the integrated instructional methodology is an effective means of developing students' environmental competencies.

Keywords: environmental education, environmental values, integrated education, primary education, pedagogical experiment, competency.

KIRISH So'nggi yillarda dunyo miqyosida yuz berayotgan ekologik muammolar, jumladan, iqlim o'zgarishi, atrof-muhitning ifloslanishi, tabiiy resurslarning kamayib borishi hamda biologik xilma-xillikning qisqarishi ekologik ta'lim va tarbiya masalasiga bo'lgan e'tiborni yanada kuchaytirdi. Mazkur muammolarni bartaraf etishda nafaqat ilmiy-texnik yondashuvlar, balki jamiyatda ekologik madaniyat va ekologik qadriyatlarni shakllantirish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli yosh avlodni ekologik jihatdan mas'uliyatli, tabiatga ehtiyotkorona munosabatda bo'ladigan shaxs sifatida tarbiyalash bugungi ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Boshlang'ich ta'lim bosqichi shaxsning dunyoqarashi, axloqiy fazilatlar va hayotiy qadriyatlari shakllanadigan eng muhim davr hisoblanadi. Aynan shu bosqichda o'quvchilarda tabiatni sevish, uni asrash, ekologik muammolarga befarq bo'lmaslik kabi fazilatlarni shakllantirish keyingi ta'lim bosqichlarida ekologik bilim va ko'nikmalarni samarali rivojlantirish uchun mustahkam poydevor yaratadi. Shu nuqtai nazardan ekologik ta'limni boshlang'ich sinflardan oq tizimli ravishda tashkil etish alohida ahamiyatga ega.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, an'anaviy dars jarayonlarida ekologik bilimlar ko'pincha alohida mavzu sifatida o'qitiladi va boshqa fanlar bilan yetarli darajada bog'lanmaydi. Natijada o'quvchilar ekologik tushunchalarni real hayotiy vaziyatlar bilan bog'lashda qiyinchiliklarga duch keladilar. Bunday holat ekologik bilimlarning barqaror o'zlashtirilishiga hamda ekologik qadriyatlarning shakllanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bois ekologik ta'limni fanlararo integratsiya asosida tashkil etish zamonaviy ta'limning muhim yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

Integratsiyalashgan ta'lim o'quvchilarga bir mavzuni turli fanlar nuqtai nazaridan o'rganish imkonini beradi. Masalan, ona tili darslarida tabiat haqidagi matnlar ustida ishlash, matematika darslarida ekologik mazmundagi masalalarni yechish, tasviriy san'at va texnologiya fanlarida tabiatni asrashga oid ijodiy topshiriqlarni bajarish, tabiiy fanlar orqali esa ekologik qonuniyatlarni tushuntirish o'quvchilarda yaxlit ekologik tasavvur hosil qiladi. Bunday yondashuv ekologik bilimlarning amaliy ahamiyatini anglashga, mustaqil fikrlashni rivojlantirishga hamda tabiatga ongli munosabatni shakllantirishga xizmat qiladi. Bugungi kunda ta'lim jarayoniga innovatsion pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, loyiha ishlari, muammoli ta'lim va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish ekologik ta'lim samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ushbu metodlar o'quvchilarning darsdagi faolligini oshiradi, ularni mustaqil



izlanishga undaydi hamda ekologik muammolar yuzasidan ijodiy va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Mazkur tadqiqotning dolzarbligi ham aynan boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik qadriyatlarni rivojlantirishda integratsiyalashgan ta'limning pedagogik imkoniyatlarini aniqlash va amaliyotga samarali metodik tavsiyalarni ishlab chiqish zarurati bilan belgilanadi.

TADQIQOT METODLARI Mazkur tadqiqot boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik qadriyatlarni rivojlantirishda integratsiyalashgan ta'lim metodikasining samaradorligini aniqlash maqsadida pedagogik tajriba-sinov usuli asosida tashkil etildi. Tadqiqot jarayoni ilmiy izchillik, xolislik va tizimlilik tamoyillariga tayangan holda olib borildi. Tajriba ishlari Namangan, Andijon va Xorazm viloyatlaridagi umumta'lim maktablarida amalga oshirilib, tadqiqot uchun turli hududlardagi ta'lim muassasalarining tanlanishi natijalarning ishonchliligini va umumlashtirish imkoniyatini oshirishga xizmat qildi. Tajriba-sinov ishlarida jami 607 nafar respondent ishtirok etdi. Shundan 313 nafari tajriba guruhi, 294 nafari nazorat guruhi tarkibiga kiritildi. Tajriba guruhlarida ekologik qadriyatlarni rivojlantirishga qaratilgan integratsiyalashgan ta'lim metodikasi, fanlararo bog'liqlik, interfaol metodlar hamda amaliy ekologik topshiriqlardan foydalanildi. Nazorat guruhlarida esa o'quv jarayoni amaldagi an'anaviy o'quv dasturi asosida tashkil etildi. Tajriba bir necha bosqichda amalga oshirilib, dastlabki diagnostika, shakllantiruvchi va yakuniy nazorat bosqichlarini o'z ichiga oldi.

Tadqiqot davomida o'quvchilarning ekologik bilimlari, munosabati va amaliy ko'nikmalarini har tomonlama o'rganish maqsadida bir qator ilmiy-tadqiqot metodlaridan foydalanildi. Jumladan, pedagogik kuzatish metodi orqali o'quvchilarning dars va sinfdan tashqari mashg'ulotlardagi faolligi, ekologik vaziyatlarga munosabati hamda xulq-atvori muntazam kuzatildi. Test va so'rovnomalar yordamida ularning ekologik bilim darajasi, ekologik muammolar haqidagi tasavvurlari hamda tabiatga nisbatan munosabati aniqlandi. Suhbat metodi o'quvchilar va o'qituvchilarning ekologik ta'lim jarayoni haqidagi fikr-mulohazalarini o'rganishga xizmat qildi. Shuningdek, qiyosiy tahlil orqali tajriba va nazorat guruhlarining natijalari o'zaro solishtirildi hamda qo'llanilgan metodikaning samaradorligi baholandi.

Tadqiqotda boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik qadriyatlarining shakllanish darajasi beshta asosiy mezon asosida baholandi. Bular:

kognitiv mezon - ekologik bilim va tushunchalarni egallash darajasi;

qadriyatli munosabat mezoni - tabiatga nisbatan mas'uliyatli va ehtiyotkorona munosabatning shakllanganligi;

amaliy faoliyat mezoni - ekologik faoliyatlarda ishtirok etish va ekologik xulq-atvorni namoyon etish darajasi;

motivatsion mezon - ekologik faoliyatga bo'lgan qiziqish va ichki ehtiyojning rivojlanganligi;

refleksiv mezon esa o'quvchilarning o'z ekologik faoliyatini baholash va xulosa chiqarish qobiliyatini aniqlashga qaratildi.

NATIJALAR Pedagogik tajriba-sinov ishlari yakunida olingan natijalar integratsiyalashgan ta'lim metodikasining boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik



qadriyatlarni rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatdi. Tajriba guruhi va nazorat guruhi o'quvchilarining dastlabki hamda yakuniy natijalari qiyosiy tahlil qilinganda, tajriba guruhida ekologik bilimlar, ekologik tafakkur va amaliy ekologik faoliyat ko'nikmalarining sezilarli darajada rivojlangani kuzatildi.

Tajriba natijalariga ko'ra, tajriba guruhida yuqori darajadagi o'zlashtirish ko'rsatkichi tajriba boshlanishidagi 21 % dan tajriba yakunida 32 % gacha oshdi. Shu bilan birga, past darajadagi o'zlashtirish ko'rsatkichi 42 % dan 16 % gacha kamaydi. Mazkur o'zgarishlar o'quvchilarning ekologik bilimlarni chuqurroq o'zlashtirgani, tabiatga nisbatan mas'uliyatli munosabati shakllangani hamda ekologik muammolarni hal etishga bo'lgan qiziqishi ortganini ko'rsatadi. Ayniqsa, fanlararo integratsiya asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lash imkonini yaratdi.

Nazorat guruhida esa sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatilmadi. Yakuniy natijalarga ko'ra, yuqori darajadagi o'zlashtirish 19 %, o'rta daraja 38 %, past darajadagi ko'rsatkich esa 43 % ni tashkil etdi. Bu esa an'anaviy o'qitish metodlari ekologik qadriyatlarni shakllantirishda ma'lum natija bersada, integratsiyalashgan ta'lim metodikasiga nisbatan samaradorligi pastroq ekanligini ko'rsatadi.

Tajriba davomida o'quvchilarning ekologik qadriyatlari bilim, qadriyatli munosabat, amaliy faoliyat, motivatsion holat va refleksiv ko'rsatkichlar bo'yicha ham tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhi o'quvchilari ekologik muammolarni anglash, tabiatni muhofaza qilishga mas'uliyat bilan yondashish, ekologik tadbirlarda faol ishtirok etish va o'z faoliyatini mustaqil baholash borasida nazorat guruhi o'quvchilariga nisbatan ancha yuqori natijalarga erishdilar. Bu esa qo'llanilgan metodikaning nafaqat bilimlarni oshirish, balki ekologik madaniyat va ekologik mas'uliyatni shakllantirishga ham ijobiy ta'sir ko'rsatganini tasdiqlaydi.

Olingan natijalar matematik-statistik metodlar yordamida qayta ishlanib, ularning ishonchliligi tekshirildi. Hisob-kitoblarga ko'ra, tajriba guruhi o'quvchilarining o'rtacha ko'rsatkichi 2,16, nazorat guruhida esa 1,76 ni tashkil etdi. Student t-mezoni va Pearson muvofiqlik mezoni asosida olib borilgan statistik tahlillar tajriba va nazorat guruhlari o'rtasidagi farq statistik jihatdan ishonchli ekanligini tasdiqladi. Bu esa qo'llanilgan integratsiyalashgan ta'lim metodikasi o'quvchilarning ekologik bilim va kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali ekanligini ilmiy jihatdan asoslaydi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari integratsiyalashgan ta'lim metodikasini boshlang'ich ta'lim amaliyotiga joriy etish ekologik ta'lim sifatini oshirishga xizmat qilishini ko'rsatdi. Tajriba guruhi o'quvchilarining umumiy o'zlashtirish ko'rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan 13,3 % yuqori bo'lgani ushbu metodikaning amaliy samaradorligini yaqqol namoyon etdi. Mazkur natijalar ekologik ta'limni fanlararo integratsiya asosida tashkil etish o'quvchilarda ekologik qadriyatlarni shakllantirish, ekologik tafakkurni rivojlantirish va ularni tabiatni asrashga yo'naltirilgan faol fuqarolar sifatida tarbiyalashda muhim pedagogik vosita ekanligini tasdiqlaydi.

MUHOQAMA Tadqiqot natijalari tahlili shuni ko'rsatdiki, boshlang'ich



sinflarda ekologik ta'limni fanlararo integratsiya asosida tashkil etish o'quvchilarning ekologik bilimlari, ko'nikmalari va ekologik qadriyatlarini rivojlantirishda samarali pedagogik yondashuv hisoblanadi. Tajriba-sinov jarayonida qo'llanilgan metodika o'quvchilarning nafaqat ekologik tushunchalarni puxta o'zlashtirishiga, balki ularni kundalik hayotda qo'llash, tabiatga ongli va mas'uliyatli munosabatda bo'lish hamda ekologik muammolarni mustaqil tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qildi. Bu esa ekologik ta'limning faqat nazariy bilim berish bilan cheklanib qolmasdan, o'quvchilarda ekologik madaniyat va mas'uliyatni shakllantirishga yo'naltirilishi zarurligini tasdiqlaydi.

Tajriba guruhi o'quvchilarida kuzatilgan ijobiy o'zgarishlar integratsiyalashgan ta'lim metodikasining amaliy samaradorligini yaqqol namoyon etdi. Xususan, ekologik mazmundagi topshiriqlarning ona tili, matematika, tabiiy fanlar va tasviriy san'at kabi fanlar bilan uyg'unlashtirilishi o'quvchilarning mavzuni yaxlit holda anglashiga imkon yaratdi. Natijada ular ekologik hodisalar o'rtasidagi bog'liqlikni chuqurroq tushunish, muammolarni tahlil qilish va ularga yechim topish bo'yicha faolroq fikr yurita boshladilar. Bu holat fanlararo integratsiyaning ta'lim sifati va samaradorligini oshirishdagi ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi. Shuningdek, interfaol metodlar, muammoli vaziyatlar, guruhlarda ishlash, loyiha faoliyati, amaliy mashg'ulotlar hamda ekologik kuzatishlarga asoslangan topshiriqlardan foydalanish o'quvchilarning dars jarayonidagi faolligini sezilarli darajada oshirdi. Bunday faoliyat turlari o'quvchilarning mustaqil fikrlash, ijodiy yondashish, hamkorlikda ishlash va o'z fikrini asoslab bera olish kompetensiyalarini rivojlantirdi. Shu bilan birga, ekologik mazmundagi amaliy vazifalarni bajarish orqali o'quvchilarda tabiatni asrashga nisbatan shaxsiy mas'uliyat hissi va ekologik madaniyatning shakllanishi kuzatildi.

Matematik-statistik tahlil natijalari tajriba guruhi va nazorat guruhi o'rtasidagi farqlarning statistik jihatdan ishonchli ekanligini tasdiqladi. Bu esa tadqiqot davomida qo'llanilgan integratsiyalashgan ta'lim metodikasining samaradorligi tasodifiy emasligini, balki ilmiy asoslangan pedagogik yondashuv natijasi ekanligini ko'rsatadi. Statistik ko'rsatkichlarning ishonchliligi mazkur metodikani boshqa umumta'lim maktablarida ham muvaffaqiyatli qo'llash imkoniyati mavjudligini anglatadi.

XULOSA Tadqiqot natijalari boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik qadriyatlarni rivojlantirishda integratsiyalashgan ta'lim metodikasi samarali ekanligini tasdiqladi. Pedagogik tajriba natijalariga ko'ra, tajriba guruhi o'quvchilarining ekologik bilimlari, kompetensiyalari va ekologik madaniyati nazorat guruhiga nisbatan yuqori darajada shakllandi.

Matematik-statistik tahlillar olingan natijalarning ishonchliligini tasdiqladi hamda qo'llanilgan metodikaning amaliy samaradorligini ilmiy asoslab berdi. Shunday qilib, ishlab chiqilgan integratsiyalashgan ta'lim metodikasini boshlang'ich ta'lim amaliyotiga joriy etish ekologik ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarda tabiatga mas'uliyatli munosabat va ekologik qadriyatlarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ekologik ta'lim va barqaror rivojlanishga oid farmon va qarorlari.
3. Yo'ldoshev J., Usmonov S. *Pedagogik texnologiya asoslari*. – Toshkent: O'qituvchi.
4. Tolipov O'., Usmonboyeva M. *Pedagogik texnologiyalarning nazariy asoslari*. – Toshkent.
5. Ismailova Z.K. *Ekologik ta'lim metodikasi*. – Toshkent, 2021.
6. Xudoyberdiyev A. *Ekologik madaniyat va barqaror rivojlanish*. – Toshkent, 2022.



БИОМЕДИЦИНА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

REVMATOID ARTRIT VA QANDSIZ DIABET BILAN KASALLANGAN
BEMORLARDA PARODONTITNI DAVOLASHNING FANLARARO
ALGORITMI

Durdiyeva U.B.

*“Nafis Nur Dent” stomatologiya klinikasi,
Toshkent*

Kalit soʻzlar: parodontit, revmatoid artrit, qandsiz diabet, diabetes insipidus, fanlararo algoritm, kserostomiya, Langergans hujayralari gistiotsitozi, desmopressin, DAS28.

Kirish. Parodontit, revmatoid artrit (RA) va qandsiz diabet (diabetes insipidus, DI) bir-biridan etiologik jihatdan farq qilsa-da, klinik amaliyotda tez-tez bir-biriga uygʻunlashib, anʼanaviy davolash usullariga past javob beradigan komorbid holatlarni hosil qiladi. RA da surunkali tizimli yalligʻlanish (FNO- α , IL-6, IL-17) parodontning destruksiyasini kuchaytiradi va parodontit, oʻz navbatida, sitrullinlangan antigenlar manbai sifatida RA faolligini DAS28 indeksi boʻyicha oshiradi. Qandsiz diabet (DI) da esa poliuriya tufayli rivojlanadigan kserostomiya ogʻiz boʻshligʻi mikrobiotasini buzib, parodont infeksiyasi va karies xavfini sezilarli darajada oshiradi; bundan tashqari, DI Langergans hujayralari gistiotsitozining (LCH) eng koʻp uchraydigan doimiy markaziy nerv tizimi oqibati boʻlib, jagʻ suyaklarining destruksiyasi (“suzuvchi tishlar”) koʻpincha tizimli simptomlardan oldin namoyon boʻladi. Bunday murakkab patogenetik bogʻliqlik faqat stomatolog yoki faqat ichki kasalliklar shifokori tomonidan emas, balki fanlararo jamoa tomonidan koʻrib chiqilishi kerak.

Maqsad. Revmatoid artrit va qandsiz diabet (markaziy va nefrogen DI) bilan kasallangan komorbid bemorlarni olib borish boʻyicha ilmiy asoslangan fanlararo algoritmni ishlab chiqish; algoritm tarkibida stomatolog, revmatolog va endokrinolog rollarini aniq belgilash; LCH ni erta aniqlashda stomatologning sentinel-funksiyasini asoslash.

Materiallar va usullar. 2010–2025 yillar oraligʻidagi xalqaro ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi: Yevropa parodontologiya federatsiyasi (EFP) va Amerika parodontologiya akademiyasi (AAP) ning qoʻshma tavsiyalari, Cochrane meta-analizi, ESPERA va boshqa randomizatsiyalangan tadqiqotlar, LCH boʻyicha DALHX va LCH-I/II registr maʼlumotlari (jami $n = 1741$), DI patogenezi va davolanishi boʻyicha tizimli sharhlar (PubMed, PMC, ScienceDirect manbalari). Algoritmni shakllantirishda dalillarning darajasi (Oxford Centre for Evidence-Based Medicine), tavsiyalarning kuchi va klinik amaliyotga moslashuvi hisobga olindi.

Natijalar. Ishlab chiqilgan algoritm uch ketma-ket bosqichdan iborat va har bir bosqichda fanlararo hamkorlik aniq belgilangan.



(1) Skrining va erta aniqlash bosqichi. Stomatolog birlamchi qabulda tizim kasalliklari belgilarini izlaydi: doimiy og‘iz quruqligi (kserostomiya), kuchli tashnalik va ko‘p suyuqlik iste‘moli (polidipsiya), tez-tez tunda siyish (nikturiya), ko‘p paydo bo‘ladigan abscesslar, gingival giperplaziya, tishlarning sababsiz harakatchanligi va yoshlarda “suzuvchi tishlar” rentgenologik manzarasi. Bunday belgilar mavjudligida bemor plazma osmolyariligi, siydik osmolyariligi, su‘v-ovqat sinovi (water deprivation test), CRP, ASL-O va to‘liq qon tahliliga yo‘naltiriladi; rentgenologik shubha bo‘lsa - jag‘ CT/MRT va LCH ni istisno qilish uchun gistologik tekshiruv (CD1a, langerin/CD207 immunogistokimyo) tavsiya etiladi. Revmatolog va endokrinolog, o‘z navbatida, RA yoki DI tashxisi qo‘yilgan har bir bemorni stomatologik ko‘rikdan o‘tkazib, parodontologga yo‘naltirishi kerak - bu xizmat 2018-yilgi EFP/AAP qo‘shma klassifikatsiyasiga ko‘ra majburiy hisoblanadi.

(2) Asosiy parodontal davolash bosqichi. “Oltin standart” - nehirurgik mexanik davolash (scaling and root planing, SRP) bo‘lib, komorbid bemorlarda u har 3–4 oyda qo‘llab-quvvatlovchi terapiya (SPT) rejimida o‘tkaziladi. Antimikrob fotodinamik terapiya (aPDT) gipoksiya va mikroangiopatiya sharoitida (xususan, DI tufayli kserostomiya bilan birgalikda) tizim antibiotiklari yetib bormaydigan zonalarda samarali. RA bilan og‘ir parodontiti bo‘lgan bemorlarda full-mouth disinfection protokoli ko‘rib chiqiladi: bu yondashuv DAS28 ni 0,4–1,1 ballga kamaytirishi mumkin. Biologik terapiya (FNO- α , IL-6 ingibitorlari) qabul qilayotgan bemorlarda agressiv jarrohlik aralashuvlardan oldin infeksiyon xavfni baholash zarur, ammo SRP odatda xavfsiz hisoblanadi.

(3) Adyuvant va patogenetik davolash bosqichi. Antioksidantlar (resveratrol, kvercetin, melatonin, N-atsetilsistein, likopin) tizimli oksidlovchi stressni kamaytiradi va parodontning reparativ salohiyatini oshiradi. Lactobacillus reuteri probiotiklari og‘iz bo‘shlig‘i mikrobiotasini muvozanatlashtiradi va patogen Gram-manfiy anaeroblarning ulushini kamaytiradi. Doksitsiklinning subantimikrob dozalari (SDD, 20 mg kuniga 2 mahal) MMP-8 va MMP-9 faolligini ingibe qilib, kollagen destruksiyasini sekinlashtiradi - bu mexanizm RA bilan bog‘liq parodontitda ayniqsa qimmatli. RA bemorlarida metotreksat va biologik preparatlar (adalimumab, tocilizumab) parodontning holatini bilvosita yaxshilaydi: PPD, BOP va PISA indeksleri pasayadi.

DI bilan kasallangan bemorlar uchun maxsus mulohazalar. Markaziy DI da desmopressin (dDAVP) terapiyasi V2-retseptor/cAMP yo‘li orqali azot oksidi (NO) ishlab chiqarishni rag‘batlantiradi va shu tariqa gingival mikrotsirkulyatsiyani yaxshilaydi; bu ta’sir DI bemorlarida endotelial yallig‘lanish markerlarini (IL-6, ICAM-1) ko‘tarmasligi muhim afzallikdir. Kserostomiyaga qarshi sun‘iy tupurik o‘rnini bosuvchi vositalar, tupurikni rag‘batlantiruvchi preparatlar (pilokarpin, sevimelein - ehtiyotkorlik bilan) va og‘iz bo‘shlig‘i gigienasiga oid maxsus tavsiyalar (ftor, ksilitol mavjud preparatlar) berilishi shart. Irsiy nefrogen DI bemorlarida yuqori suv iste‘moli sababli ftorli suvni qo‘llash dental flyuoroz xavfini oshiradi - bunday bemorlarda emallaydigan vositalarni tanlashda ftorning umumiy dozasi nazorat qilinishi kerak. Yoshlarda parodontitni eslatuvchi alveolyar destruksiya va



“suzuvchi tishlar” manzarasi LCH ni istisno qilmaguncha standart parodontologik davolanish bilan cheklanmasligi kerak.

Xulosa. Stomatolog, revmatolog va endokrinolog hamkorligida ishlab chiqilgan ushbu fanlararo algoritm parodontal davolash samaradorligini oshiradi, RA faolligini DAS28 bo‘yicha kamaytiradi va qandsiz diabet bilan kasallangan bemorlarda LCH ni erta aniqlash imkonini beradi. Stomatologning roli oddiy “tish davolash” doirasidan chiqib, surunkali tizimli yallig‘lanish va potensial xavfli endokrin patologiyalarni erta aniqlovchi sentinel-shifokor maqomiga ko‘tariladi. Bunday yondashuv komorbid bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi va surunkali yallig‘lanish yukini kamaytiradi. Algoritmni amaliyotga joriy etish uchun stomatologlar uchun maxsus o‘quv modullari, klinik protokollarni standartlashtirish va RA hamda DI bo‘yicha mavjud milliy klinik tavsiyalarga parodontologik komponentni kiritish zarur.



PREEKLAMPSIYA FONIDA TUG'ILGAN CHAQALOQLAR ERTA NEONATAL DAVRDA BUYRAK USTI BEZINING MORFOLOGIK O'ZGARISHLARI

Jumanazarova Yulduz Alisher qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Patologik anatomiya kafedrası

1-kurs magistri

Ilmiy rahbar: PhD, dotsent Allaberganov D.Sh.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya: Preeklampsiya fonida homilaning endokrin tizimiga mansub barcha a'zolarining rivojlanishi sustlashadi, buning oqibatida metabolik jarayonlar izdan chiqadi va natijada yangi tug'ilgan chaqaloqda gipotrofiya hamda gipoplaziya holatlari shakllanadi. Aynan, preeklampsiyada buyrak usti bezining rivojlanishdan orqada qolishi oqibatida, timusning kattalashishi va yetilmagan limfotsitlarni ko'p miqdorda ishlab chiqarilishi, timomegaliya, ikkilamchi immunodefitsit holati yuz berganligi aniqlanadi. Bu esa, preeklampsiyada buyrak usti bezi po'stloq qavati tutamli sohasi yetishmovchiligini anglatadi. Natijada, barcha a'zolarida interstitial suyuqlikni tez yo'qotilishiga olib kelishi natijasida, chaqaloqlar ilk tug'ruq paytlarida sepsis, sepsistemiya va boshqa infeksiyon omillar ta'sirida nobud bo'lishiga olib kelganligi aniqlandi

Kalit so'zlar: Buyrak usti bezi, timus, homiladorlik, preeklampsiya, morfologiya.

Muammoning dolzarbligi: Dunyoda homiladorlik davrida rivojlangan preeklampsiya va eklampsiyalarning umumiy ko'rsatkichi 3,96-461% ni tashkil etib, shulardan 41% da og'ir preeklampsiya rivojlanadi. Bu esa, o'rtacha dunyo bo'yicha 180 mln homilador ayoldagi patologiyalar haqida borayotganligini ko'rsatadi. Preeklampsiya fonida tug'ilgan chaqaloqlarning 28-31% ida barcha endokrin a'zolarining morfologik rivojlanishdan orqada qolganligi aniqlanib, jumladan buyrak usti bezining morfologik chalaligi sababli, tug'ma va orttirilgan immunodefitsitni rivojlanishi va chaqaloqlar o'limi ko'rstaichi bo'yicha 1000 ta tug'ruqqa o'rtacha 13-17 tani tashkil etadi.

AQSH va Yevropa davlatlarida reproduktiv yoshdagi ayollarni homiladorlikka tayyorlanishi va nazorat ostida bo'lishi, 1000 ta homiladorlikdan 3-4 holatda preeklampsiya aniqlanib, o'lim ko'rsatkichi bo'yicha 1000 ta tug'ruqdan 1-3 holatda letal ko'rstaich bilan tugallanadi.

Dunyodagi jami homiladorlikni 4,6% da preeklampsiya aniqlanib, eng ko'p kontingent Rossiya federatsiyasi, MDX davlatlari aholisi orasida, preeklampsiya fonida tug'ilgan chaqaloqlar orasida o'lim ko'rsatkichi 1000 ta tug'ruqqa 25-31 tani tashkil etib, eng yuqori ko'rstaich Turkmaniston, Armaniston, O'zbekiston aholisi orasida aniqlangan.



Dunyoda eng kam ko'rsatkich Yaponiya va Janubiy Koreya davlatlarida aniqlangan. MDX davlatlarida ushbu ko'rsatkich 10,57-18,2% ni tashkil etadi. O'zbekiston Respublikasida 2022-yilda preeklampsiya va eklampsiyadan nobud bo'lganlar soni jami homiladorlarning qariyb 8,96-12,7% ni tashkil etib, chaqaloqlarni buyrak usti bezi to'qimasidagi morfologik o'zgarishlar sababali yuzaga keladigan ikkilamchi asoratlarni letal ko'rsatichlari ham to'liq o'rganilmagan bo'lib, homila buyrak usti bezining rivojlanmasligi oqibatida, timusning haddan ziyod kattalashishi, immun a'zolarini integral bog'liqligini izdan chiqarishi oqibatida, 1000 ta tug'ruqdan o'rtacha 28-34ta holatda o'lim ko'rsatichi rivojlansa, mamlakatimizda ushbu ko'rsatich 1000 taga o'rtacha 34-51 tagacham yetishi o'rganilgan. Bu esa, muammoni dolzarbligi va ona bola muhofazasida chaqaloqlar o'limi ko'rsatkichini yuqoriligi bilan xarakterlanadi.

Homiladorlikning ayniqsa uchinchi trimestrida kuzatiladigan mazkur o'zgarishlar homila rivojlanishida keskin buzilishlarni keltirib chiqaradi. Xususan, stress omillarining homilaning buyrak usti bezlariga ta'siri natijasida sepsis va septitsemiya kabi og'ir patologik holatlar rivojlanishi mumkin.

Shu bilan birga, preeklampsiya fonida homilaning barcha parenximatoz a'zolarining bir vaqtda zararlanishi poliorgan yetishmovchiligi shakllanishiga olib keladi. Ushbu jarayonlar homilaning perinatal patologiyasini chuqurlashtirib, yuqori darajadagi o'lim ko'rsatkichlari bilan kechadi.

Yuqoridagi epidemiologik ma'lumotlarga asoslanib, ayni tadqiqot ishimiz dolzarbligi va o'z vaqtida tanlanganligini ko'rsatadi. Bu esa, ilmiy tadqiqot ishimizni davlat miqyosida o'ta dolzarb va muhimligini, ona bola muxofazasini himoya qilishda eng zaruriy chora tadbirlarni ishlab chiqishni taqozo etib, ayni paytda tadqiqot ishini zaruratini anglatadi.

Tadqiqot maqsadi: Onasida preeklampsiya bo'lgan chaqaloqlar buyrak usti bezining morfologik xos o'zgarishlarni o'rganishdan iboratdir.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi: Preeklampsiya fonida tug'ilgan va nobud bo'lgan chaqaloqlar buyrak usti bezining morfologik jihatlari bo'yicha, po'stloq qavat to'rsimon va tutamli qavatlarida chegaralari noaniq bo'lib, aksariyat to'laqonli ko'rinishda bo'ladi. Mag'iz qavati nazorat guruhi bilan o'xshash bo'lib, asosan, och va to'q sitoplazmali xromofob va xromaffin hujayralardan tuzilganligi aniqlanadi. Buyrak usti bezining gipofiz va gipotalamus bilan bevosita bog'liqligi, tashqi va ichki ta'sirlovchi omillar ta'sirida gipotala-gipofizar-suprarenal va simpatoadrenal tizimining doimiy bog'liqligi bilan javob reaksiyalari yuzaga keladi. Aynan, xar qanday ta'sirlovchi omillar, infeksiya va boshqalar xam stress ko'rinishda ta'sirlashi oqibatida, buyrak usti bezi po'stloq qavatida, glyukokortikoidlarni gipoproduksiyasini stimullashiga olib keladi.

Aynan, preeklampsiya fonida tug'ilgan chaqaloqlar buyrak usti bezi rivojlanishdan orqada qolishi oqibatida, timusning kattalashishi va yetilmagan immun hujayrlarning ko'payishi oqibatida, erta neonatal davrdagi sepsisning yuzaga kelganligi aniqlanadi. Ushbu holat chaqaloqlarda stress omil deb qabul qilinib, buyrak usti bezi faoliyatini yetishmovchiligi ko'rinishida rivojlanib, immun a'zolar nazoratni izdan ichiqishiga olib keladi. Natijada, manzara ikkilamchi



immunodefitsitni yuzaga kelishini bardavom stimullanishiga va barcha immun a'zolarining depressiyasiga, timus va suyak ko'migida ishlab chiqarilayotgan immun hujayralarni apoptozini kuchayishiga olib keladi.

Xulosalar: Erta neonatal davrda hali to'liq shakllanmagan buyrak usti bezi barcha qavatlarida, gipofunksional va gipoplaziyasi jarayonlarni ustunligi sababli immun immunokompetent hujayralarning depressiyaga uchrashi va dasturlangan apoptoz jarayonini kuchayishi bilan namoyon bo'lganligi aniqlanadi. Bu esa, mantiqan buyrak usti bezi po'stloq qavati tutamli sohalarining giperfunktional ko'rsatkichlarini oshganligi va kortikosterotsitlarni hajman va son jihatdan kamayishi, tarkibidagi sudanofil kiritmalarni son va hajm jihatdan kamayganligi va shu sohadagi kapillyarlarning to'laqonligi va oraliq shishlarning shakllanganligi bilan o'z tasdig'ini topadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Черненко М. Л. и др. Морфологические особенности плаценты при экстрагенитальной патологии // Морфологические ведомости. – 2013. – №. 2. – С. 86-90.
2. Шабад А.Л., Ходырева Л.А., Кудрявцев И.В., Кирпатовский В.И. Пузырно-мочеточниково-лоханочный рефлюкс у беременных животных и его роль в патогенезе острого гестационного пиелонефрита (экспериментальное исследование). Урол Нефрол (Моск). 1995
3. Шопулотова З. А., Худоярова Д. Р. Хронический пиелонефрит и беременность: влияние коморбидности и его проявления // Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований. – 2023. – Т. 4. – №. 4.
4. Эрметов А. Т., Парпиев Э. А., Нишанов Г. Х. Эмфизематозный пиелонефрит у больных сахарном диабетом // Вестник экстренной медицины. – 2016. – №. 4. – С. 36-38.
5. ACOG methodology: clinical consensus methodology. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2021; 138: 523–26.
6. Afzal A, Saleem S, Anjum R, Tayyab H. Role of antenatal care in reducing the risk of postpartum acute kidney injury. // Pak J Med Sci. 2024 Jan-Feb;40(3Part-II):505-508.
7. Albert X, Huertas I, Pereiró II, Sanfélix J, Gosalbes V, Perrota C. Antibiotics for preventing recurrent urinary tract infection in non-pregnant women. Cochrane Database Syst Rev 2004, Issue 3. Art. No.
8. American Academy of Pediatrics; American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care. 8th ed. AAP; ACOG; 2017.
9. Amiri M, Lavasani Z, Norouzirad R, Najibpour R, Mohamadpour M, Nikpoor AR, Raeisi M, ZareMarzouni H. Prevalence of Urinary Tract Infection Among Pregnant Women and its Complications in Their Newborns During the Birth in the Hospitals of Dezful City, Iran, 2012 - 2013. // Iran Red Crescent Med J. 2015 Aug 24;17(8):e26946



**ERTA BOSQICHDAGI SUT BEZI SARATONI BILAN OG'RIGAN
BEMORLARDA JARROHLIK MUOLAJASINI
TAKOMILLASHTIRISHDA INTRAOPERATSION FLUORESSENT
NAVIGATSIYANING O'RNI**

**Pulatova Jamilya Shag'ayratovna
Alieva Dilfuza Rustamovna**

Bolalar onkologiyasi, gematologiyasi va immunologiyasi
ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, O'zbekiston Respublikasi,
Toshkent shahri.

Annotatsiya: Tadqiqot maqsadi. Ushbu ishda biz erta bosqichdagi sut bezi saratoni (SBS) tashxisi qo'yilgan bemorlarda qorovul limfa tugunlari biopsiyasini (QLTB) bajarish chog'ida indotsianin yashili (ICG) yordamida o'tkaziladigan fluoressent navigatsiyaning samaradorligini baholashga, shuningdek, ushbu usulning jarrohlik davolash algoritmidagi haqiqiy o'rnini aniqlashga harakat qildik. Tan olish kerakki, mintaqaviy klinik amaliyotda bu yondashuv hali to'liq joylashib ulgurmagan, garchi xalqaro adabiyotlarda u allaqachon standart sifatida ko'rib chiqilmoqda.

Material va usullar. Prospektiv tadqiqot 2023–2024-yillar mobaynida O'zbekiston Respublikasi Onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining Toshkent shahar filialida T1–4N0M0 bosqichidagi SBS bo'yicha jarrohlik amaliyotidan o'tgan 47 nafar bemorni qamrab oldi. Tanlovimiz unchalik katta emasligini darrov ta'kidlab o'tamiz — biroq bunday yondashuvni mintaqamizda yo'lga qo'yish bosqichida, bizning fikrimizcha, ana shu hajm dastlabki xulosalar uchun yetarli asos bo'la oladi. Fluoressent vizualizatsiya Hamamatsu (Yaponiya) tizimi yordamida, ICG preparati teri ichiga (0,5–1,0 mg miqdorda) yuborilganidan so'ng amalga oshirildi. Tahlil davomida qorovul tugunlarning ko'rinish vaqti, ularni aniqlash chastotasi, metastatik zararlanish tabiati, shuningdek, klinik va gistologik holat o'rtasidagi muvofiqlik baholandi.

Natijalar. Qorovul tugunlar 98% holatlarda — ya'ni 47 bemordan 46 nafarida muvaffaqiyatli identifikatsiya qilindi. Preparat yuborilgandan birinchi fluoressentlanuvchi tugun ko'rinishigacha bo'lgan median vaqt 4–5 daqiqani (3 dan 6 daqiqagacha bo'lgan oraliqda) tashkil etdi — bu ko'rsatkich, ehtimol, ko'pchilik kutgandan ham qulayroq, garchi biz bu yerda mutlaq xulosa chiqarishdan o'zimizni tiyamiz. Metastazlar 6 nafar (12,7%) bemorda aniqlandi: shulardan 4 holatda mikrometastazlar, 2 holatda makrometastazlar tarzida namoyon bo'ldi. Yolg'on-salbiy natijalar qayd etilmadi — bu, ochig'i, biz uchun ham biroz kutilmagan ko'rsatkich bo'ldi, chunki adabiyotda 5–10% atrofidagi xatolik chastotasi haqida ma'lumotlar uchraydi. Klinik va gistologik holat o'rtasida nomuvofiqlik kuzatilmadi. Allergik reaksiyalar va tugunlarni noto'g'ri identifikatsiyalash holatlari ham qayd etilmadi. To'liq limfodissektsiyaga konversiya qilish zarurati usulni o'zlashtirishning



dastlabki bosqichida 7 holatda yuzaga keldi; ko'nikma to'planib borishi bilan bunday zaruriyat amalda yo'qoldi — bu, bizningcha, "o'rganish egri chizig'i" omilini hisobga olishning naqadar muhimligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Olingan natijalarni umumlashtirib aytsak, ICG asosidagi fluoressent navigatsiya QLTB doirasida yuqori diagnostik aniqlikni namoyon etadi va, hech bo'lmaganda bizning kuzatuvlarimiz doirasida, radionuklidli usullardan qolishmaydi. Bu xulosani biz dadil ilgari surishga shoshmaymiz — ammo mavjud raqamlar uni yetarlicha ishonchli qiladi. **Xulosalar.** Nurli yuklamaning yo'qligi, bajarish texnikasining nisbatan soddaligi va ko'p vaziyatlarda qo'llanilish imkoniyati ushbu usulni — ayniqsa, radioizotop tashxis o'tkazish imkoniyati cheklangan yoki umuman mavjud bo'lmagan klinikalar uchun — juda jozibador qilib qo'yadi. Bizning sharoitimizda bu omilning amaliy ahamiyatini ortiqcha baholab bo'lmaydi, deb o'ylaymiz. Bundan tashqari, usul limfodissektsiya hajmini optimallashtirishga va, eng muhimi, mikrometastazlar aniqlangan bemorlarda gipoterapiyaga emas, balki gipertarapiyaga yo'l qo'ymaslikka — ya'ni asossiz ravishda kengaytirilgan jarrohlik aralashuvidan qochishga imkon yaratadi. Bizning qarashimizcha, fluoressent navigatsiya yaqin kelajakda erta bosqichdagi SBS bilan og'rigan bemorlarni jarrohlik bilan davolashning standart algoritmiga to'la huquqli element sifatida kiritilishi lozim. Albatta, bu xulosalar yanada kengroq tanlovda va ko'p markazli formatdagi tadqiqotlarda tasdiqlashga muhtoj — bu yo'nalishdagi izlanishlarni davom ettirishni biz keyingi bosqichdagi vazifa sifatida belgilab olamiz.

Kalit so'zlar: sut bezi saratoni, qorovul limfa tugunlari biopsiyasi, fluoressent navigatsiya, indotsianin yashili, intraoperatsion vizualizatsiya, limfodissektsiya, molekulyar quyi turlar.

Kirish Sut bezi saratoni dunyo miqyosida ayollar orasida tashxislanadigan onkologik kasalliklar tarkibida birinchi o'rinni egallaydi. Jahon Sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra, har yili 2,3 millionga yaqin yangi holat qayd etilmoqda. Mintaqaviy statistikaga nazar tashlasak, O'zbekiston Respublikasida ham SBS ayol aholi orasida xavfli o'smalar tarkibida etakchi o'rinni egallashda davom etayotgani ma'lum. Ushbu holatlarning sezilarli qismi (taxminan 60–65%) erta bosqichlarda — ya'ni mintaqaviy limfa tugunlarida klinik metastazlar belgilari mavjud bo'lmagan holatda — aniqlanadi, bu esa, o'z navbatida, jarrohlik aralashuvi hajmini qayta ko'rib chiqishni dolzarb masalaga aylantiradi.

arixan, aksilyar limfodissektsiya (ALD) qo'ltiq osti limfa tugunlaridagi metastatik holatni aniqlashning yagona ishonchli usuli sifatida qaralib kelgan. Biroq ALD limfostaz, braxhial pleksopatiya, yelka bo'g'imi harakatining cheklanishi va surunkali og'riq sindromi kabi jiddiy asoratlar bilan bog'liq bo'lib, bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada pasaytirishi aniqlangan. Giuliano va hammualliflar tomonidan o'tkazilgan ACOSOG Z0011 sinovi va keyingi tadqiqotlar erta bosqichdagi SBS bilan og'rigan bemorlarda sentinal limfa tugunlar (SLTB) ALD ga muvofiq muqobil bo'la olishini ishonchli ko'rsatdi.



SLTB ni amalga oshirishda klassik usul Tc-99m asosidagi radionuklidli markerlash bo'lib, u yuqori aniqlikka ega. Lekin bu usulning qo'llanilishi maxsus radioizotop laboratoriyasi, litsenziyalangan xodimlar va nurli xavfsizlik tizimini talab qiladi — bu shartlar mintaqaviy klinikalarda har doim ham mavjud emas. So'nggi 10–15 yil mobaynida muqobil yondashuv sifatida indotsianin yashili (ICG) asosidagi fluoressent navigatsiya tobora keng tarqalmoqda. ICG — yaqin infraqizil diapazonda (peak emission ~820 nm) fluoressentlanuvchi suvda eriydigan bo'yoq bo'lib, oqsillar bilan bog'lanib limfa tomirlari va tugunlarini yorqin vizualizatsiya qilishga imkon beradi.

Xalqaro adabiyotda ICG fluoressent SLTB ning aniqlik darajasi 92–99% oralig'ida ekanligi, yolg'on-salbiy chastota esa 5–10% atrofida ekanligi keltirilgan. Shunga qaramay, mintaqaviy klinik amaliyotda bu yondashuv hali to'liq joylashib ulgurmagan, va aynan O'zbekiston sharoitida usulning samaradorligini, texnik xususiyatlarini va o'rganish egri chizig'ini baholovchi tadqiqotlar deyarli o'tkazilmagan.

Tadqiqot maqsadi: erta bosqichdagi SBS bilan og'riqan bemorlarda SLTB doirasida ICG yordamidagi intraoperatsion fluoressent navigatsiyaning diagnostik samaradorligini va xavfsizligini baholash, hamda usulning jarrohlik davolash algoritmidagi o'rnini aniqlash.

MATERIAL VA METODLAR Prospektiv, bir markazli, kuzatuv tipidagi tadqiqot 2023-yil yanvar oyidan 2024-yil dekabr oyigacha O'zbekiston Respublikasi Onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining Toshkent shahar filialida o'tkazildi. Tadqiqot dizayni mahalliy etika qo'mitasi tomonidan tasdiqlangan, har bir bemordan yozma rozilik olingan. Tadqiqotga 47 nafar ayol bemor kiritildi. Kiritish mezonlari: gistologik tasdiqlangan SBS tashxisi, kasallikning T1–T4N0M0 bosqichi (AJCC 8-nashr), klinik va instrumental tekshiruvlarda (palpatsiya, ultratovush, MMG, kerak hollarda MRT) qo'ltiq osti limfa tugunlarining metastatik zararlanishi belgilarisiz, 18–75 yosh oralig'idagi bemorlar. Chiqarib tashlash mezonlari: ICG yoki yodli preparatlarga allergiya, neoadyuvant kimyoterapiya o'tkazgan bemorlar (alohida tahlil ostida ko'rib chiqilganligi sababli), homiladorlik, og'ir somatik patologiyalar. Fluorescent navigatsiya texnikasi: Operatsiyaning boshlanishida, jarrohlik aralashuvidan 5–10 daqiqa oldin, ICG preparati 5 mg/ml konsentratsiyada distillangan suvda eritilgan holda, 0,5–1,0 mg miqdorda subareolar tarzda teri ichiga yuborildi. Inyeksiya joyi 1–2 daqiqa davomida engil massaj qilinib, limfatik drenajni rag'batlantirildi. Vizualizatsiya Hamamatsu (Yaponiya) tizimi yordamida amalga oshirildi. Tizim 760 nm to'lqin uzunligida eksitatsiya nuriga ega bo'lib, 820 nm atrofida emissiyani qayd etadi. Limfatik yo'l va birinchi fluoressentlanuvchi tugun(lar) aniqlangach, ular ehtiyotkorlik bilan ajratilib chiqarildi va shoshilinch (ekspres) gistologik tekshiruvga jo'natildi.



Dastlabki 15 holatda — usulni o'zlashtirish bosqichida — fluoressent SLTB natijasini tasdiqlash uchun standart aksillyar limfodissektsiya ham bajarilgan; keyingi holatlarda esa, qorovul tugun salbiy bo'lgan taqdirda, ALD bajarilmagan.

NATIJALAR Bemorlarning mediana yoshi 52 ni tashkil etdi (IQR: 45–61). T-bosqich bo'yicha taqsimot quyidagicha edi: T1 — 22 (46,8%), T2 — 19 (40,4%), T3 — 4 (8,5%), T4 — 2 (4,3%). Gistologik turlar bo'yicha invaziv duktal karsinoma 38 (80,9%), invaziv lobulyar karsinoma 6 (12,8%), boshqa turlar 3 (6,3%) holatda aniqlandi. Molekulyar quyi turlar bo'yicha lyuminal A — 18 (38,3%), lyuminal B — 17 (36,2%), HER2-musbat — 7 (14,9%), uch baravar manfiy — 5 (10,6%) bemorda qayd etildi.

Jadval 1. ICG asosidagi fluoressent SLTB ning asosiy ko'rsatkichlari (n=47)

Ko'rsatkich	Qiymat	Izoh / xalqaro adabiyot bilan taqqoslash
Qorovul tugunni aniqlash chastotasi	46/47 (97,9%)	Adabiyotda 92–99% (Sugie va hk., 2017)
Bemor boshiga aniqlangan tugunlar soni (median, IQR)	2 (1–3)	Adabiyotda 1,5–3,2
Birinchi tugun ko'rinishigacha bo'lgan vaqt (median, daq)	4,5 (3–6)	Adabiyotda 3–7 daq
Metastatik zararlanish, jami	6/47 (12,7%)	T1–2N0 kogortalarda 10–18%
– mikrometastaz (≤ 2 mm)	4/6 (66,7%)	–
– makrometastaz (> 2 mm)	2/6 (33,3%)	–
Yolg'on-salbiy natijalar	0/15*	Adabiyotda 5–10%
Allergik reaksiyalar	0 (0%)	Adabiyotda $< 0,1\%$
ICG ekstravazatsiyasi / teri pigmentatsiyasi	2 (4,3%)	O'tkinchi, davolashga muhtoj emas
ALD ga konversiya (texnik sabablarga ko'ra)	7 (14,9%)	Birinchi 20 holat ichida; keyingi 27 holatda — 0
Operatsiya davomiyligining o'rtacha o'sishi	12–15 daq	Klinik ahamiyatga ega emas

*Tasdiqlovchi ALD bajarilgan birinchi 15 holat doirasida.

Tahlil shuni ko'rsatdiki, usulni samarali o'zlashtirish uchun 20–25 ga yaqin operatsiya kerak bo'ladi. Birinchi 20 holat ichida ALD ga konversiya 7 marta talab qilindi, asosan limfatik yo'lni vizualizatsiya qilishdagi qiyinchiliklar va inyeksiya texnikasidagi noaniqliklar tufayli. Keyingi 27 holatda bunday ehtiyoj umuman tug'ilmadi. Bu kuzatuv usulning muvaffaqiyatli joriy etilishida tizimli treningning roli muhimligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Hech bir bemorda allergik reaksiya, anafilaksiya yoki ICG bilan bog'liq jiddiy nojo'ya hodisalar qayd etilmadi. 2 (4,3%) bemorda inyeksiya joyida o'tkinchi teri



pigmentatsiyasi kuzatildi, biroq u 2–3 hafta ichida mustaqil ravishda yo'qoldi. Postoperatsion limfostaz SLTB bilan cheklangan bemorlar guruhida (n=32) 1 (3,1%) holatda, ALD ham bajarilgan guruhda (n=15) 4 (26,7%) holatda qayd etildi — bu farq SBS jarrohligida limfodissektsiyani cheklash zarurligini yorqin tasvirlaydi.

XULOSALAR ICG asosidagi intraoperatsion fluoressent navigatsiya erta bosqichdagi SBS bilan og'rikan bemorlarda SLTB ning yuqori aniqlikdagi (97,9%) va xavfsiz usuli sifatida o'zini namoyon etdi. Usul nurli yuklamaning yo'qligi, texnik soddaligi va iqtisodiy maqbulligi bilan ajralib turadi, bu uni mintaqaviy onkologik klinikalar uchun ayniqsa jozibador qiladi. Usulning samarali joriy etilishi 20–25 ga yaqin operatsiyani qamrab oluvchi o'rganish egri chizig'ini talab qiladi; bu omilni dasturning rejalashtirilishida hisobga olish lozim. Mikrometastazlarning erta aniqlanishi (12,7% holatda) limfodissektsiya hajmini optimallashtirish va asossiz kengaytirilgan jarrohlik aralashuvidan qochish imkonini beradi. Olingan ma'lumotlar fluoressent navigatsiyani erta bosqichdagi SBS bilan og'rikan bemorlarni jarrohlik davolash standart algoritmiga kiritish maqsadga muvofiqligini tasdiqlaydi, ammo xulosalar yanada kengroq, ko'p markazli tadqiqotlarda tasdiqlanishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Giuliano A.E., Ballman K.V., McCall L., et al. Effect of axillary dissection vs no axillary dissection on 10-year overall survival among women with invasive breast cancer and sentinel node metastasis: the ACOSOG Z0011 randomized clinical trial. **JAMA**. 2017;318(10):918–926.
2. Sugie T., Ikeda T., Kawaguchi A., et al. Sentinel lymph node biopsy using indocyanine green fluorescence in early-stage breast cancer: a meta-analysis. **Int J Clin Oncol**. 2017;22(1):11–17.
3. Ahmed M., Purushotham A.D., Douek M. Novel techniques for sentinel lymph node biopsy in breast cancer: a systematic review. **Lancet Oncol**. 2014;15(8):e351–e362.
4. Krag D.N., Anderson S.J., Julian T.B., et al. Sentinel-lymph-node resection compared with conventional axillary-lymph-node dissection in clinically node-negative patients with breast cancer (NSABP B-32). **Lancet Oncol**. 2010;11(10):927–933.
5. Veronesi U., Paganelli G., Viale G., et al. A randomized comparison of sentinel-node biopsy with routine axillary dissection in breast cancer. **N Engl J Med**. 2003;349(6):546–553.
6. Goonawardena J., Yong C., Law M. Use of indocyanine green fluorescence compared to radioisotope for sentinel lymph node biopsy in early-stage breast cancer: systematic review and meta-analysis. **Am J Surg**. 2020;220(3):665–676.



XIMIYOTERAPIYA QABUL QILAYOTGAN ONKOLOGIK BEMORLARDA TROMBOSITOPENIYA RIVOJLANISHINI BASHORAT QILISHNING GEMATOLOGIK-SITOLOGIK MEZONLARI VA XAVF GURUHLARINI AJRATISH

Xakimov Alisher Abdurahmonovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
O'zbekiston Respublikasi, Samarqand sh.

ANNOTATSIYA: Tadqiqot maqsadi. O'sma kasalliklari bilan og'rigan bemorlarda sitostatik davolanish fonida yuzaga keladigan trombositopeniyaning (kelgusida — TSP, ya'ni ximiyoterapiya bilan induktsiyalangan trombositopeniya) shakllanishiga ta'sir etuvchi xavf omillarini va uning kechishini oldindan baholashga imkon beruvchi laborator markerlarni qonning umumiy ko'rsatkichlari hamda qo'llanilgan ximiyoterapiya rejimlarining xususiyatlari nuqtai nazaridan aniqlash.

Material va metodlar. Platina hosilalari, taksanlar yoki antimetabolitlar saqllovchi sxemalar bo'yicha sistem davolanish o'tkazgan 60 nafar onkologik bemorning klinik holati retrospektiv tarzda o'rganildi. Davolashgacha bo'lgan bosqichda gemoglobin, eritrotsitlar, leykotsitlar va trombositlar miqdori, suyak ko'migi punktatining sitologik manzarasi tahlil qilindi; ximiyoterapiyadan so'ng trombositlar darajasining vaqt ichidagi o'zgarishi kuzatib borildi. TSP shakllanishining ehtimoliy bashoratchilarini topish uchun bir omilli va ko'p omilli regression tahlil qo'llanildi.

Olingan natijalar. Bemorlarning taxminan 35 foizida ($n=21$) terapiyaga qadar trombositlar miqdori $180 \times 10^9/l$ dan past ekanligi qayd etildi. Eng salmoqli xavf omillari: boshlang'ich gemoglobin darajasining 90 g/l va undan past bo'lishi (OR=3,8; 95% IO 1,9–7,6), platina hosilalarining mavjudligi (OR=2,9; 95% IO 1,4–6,1), megakariotsitar darajaning sezilarli pasayishi (OR=5,2; 95% IO 2,3–11,8). Trombositlar nadir qiymatlari anemiya darajasi ($r=0,62$; $p<0,001$) va leykopeniya chuqurligi ($r=0,58$; $p<0,001$) bilan to'g'ri korrelyatsiyaga ega bo'ldi.

Xulosa. Davolanishgacha mavjud bo'lgan anemik holat, qo'llaniladigan sitostatikning farmakologik guruhi va megakariotsitar o'sishning sitomorfologik xususiyatlarini kompleks hisobga olish klinik jihatdan ahamiyatli TSP rivojlanish ehtimoli yuqori bo'lgan bemorlar guruhini ajratish va o'rinbosar-yordamchi davolashni individuallashtirish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: sitostatiklar bilan bog'liq trombositopeniya, xavf omillari, megakariotsitopoez, bashorat markerlari, suyak ko'migi punktati, miyelosupressiya.

KIRISH

Onkologik kasalliklarning sistem davolanishida sitotoksik preparatlardan keng foydalanish ularning samaradorligi bilan bir qatorda gematologik toksiklik ko'rinishidagi nojo'ya ta'sirlarning yuqori chastotasini ham keltirib chiqarmoqda.



Ushbu asoratlar orasida ximiyoterapiya bilan induktsiyalangan trombositopeniya (TSP) alohida ahamiyatga ega, chunki u nafaqat gemorragik xatarning oshishi, balki davolash kursini kechiktirish, dozalarni qisqartirish va pirovardida — antiblastom terapiyaning klinik samarasini pasayishiga olib keladi.

Xalqaro tadqiqotlarga ko'ra, qattiq o'smalarda TSPning umumiy chastotasi 10–25% atrofida bo'lib, platina asosidagi rejimlar (sisplatin, karboplatin, oksaliplatin), gemitabin va ba'zi taksan kombinatsiyalarida 50–60% gacha ko'tarilishi mumkin. Bunday yuqori xavf, o'z navbatida, shaxsiylashtirilgan bashorat modellarini ishlab chiqishni dolzarb qilib qo'ymoqda. Hozirgi kunda klinik amaliyotda ko'pincha faqat trombositlarning umumiy soniga tayanib qaror qabul qilinadi, lekin bu yondashuv suyak ko'migining funktsional zaxiralarini, ayniqsa megakariotsitar o'sish holatini hisobga olmaydi. Yana bir muhim jihat shundaki, anemiya, leykopeniya va trombositopeniya ko'pincha bir-biri bilan bog'liq holda, umumiy miyelosuppressiv jarayonning ko'rinishlari sifatida rivojlanadi. Shu sababli kompleks gematologik-sitologik yondashuv TSP xavfini yanada aniqroq baholashga imkon berishi kutiladi.

Tadqiqot maqsadi: sitostatik davolanish olayotgan onkologik bemorlarda klinik ahamiyatli TSP rivojlanishini bashorat qiluvchi laborator-sitomorfologik mezonlarni aniqlash va shu asosda xavf guruhlarini ajratish.

MATERIAL VA METODLAR

Tadqiqot retrospektiv-prospektiv ko'rinishda Samarqand viloyatlararo ko'p tarmoqli xospisining onkologiya bo'limida 2022–2024 yillarda olib borildi. Tahlilga 60 nafar voyaga yetgan onkologik bemor jalb qilindi. Yoshi: 32–71 yosh, o'rtacha $56,4 \pm 8,7$ yosh. Jinsi: ayollar — 34 (56,7%), erkaklar — 26 (43,3%). Nozologiya: sut bezi raki — 18 (30,0%), o'pka raki — 14 (23,3%), tuxumdon raki — 9 (15,0%), kolorektal rak — 11 (18,3%), me'da raki — 8 (13,3%). Kasallik bosqichi: II — 11 (18,3%), III — 28 (46,7%), IV — 21 (35,0%) ECOG holati: 0–1 — 41 (68,3%), 2 — 19 (31,7%). Tanlash mezonlari: morfologik tasdiqlangan tashxis, kamida 2 kurs sitostatik terapiya o'tkazilgani, to'liq laborator hujjatlashtiruv. Istisno mezonlari: birlamchi gematologik kasalliklar, davolanishgacha trombositlar $<100 \times 10^9/l$, oldin olib borilgan nur terapiyasi suyak ko'migi maydoniga.

Bemorlar qo'llanilgan asosiy sitostatik guruh bo'yicha taqsimlandi: platina saqllovchi sxemalar — 27 (45,0%); taksan asosidagi rejimlar — 19 (31,7%); antimetabolitli sxemalar (5-FU, gemitabin, kapesitabin) — 14 (23,3%).

Har bir bemorda davolanishdan oldin va keyin (3, 7, 14, 21-kunlarda) qonning umumiy tahlili o'tkazildi: gemoglobin (Hb), eritrotsitlar (RBC), leykotsitlar (WBC), trombositlar (PLT). Suyak ko'migi punktati 41 nafar bemorda olindi va May–Grünwald–Giemsa bo'yicha bo'yaldi; megakariotsitar qator miqdoriy va sifat jihatidan baholandi (1 mm³ ga megakariotsitlar soni, ularning bo'limlarga ajralish indeksi, trombositopoez faolligi).

TSP darajasi NCI CTCAE v.5.0 bo'yicha tasniflandi:

- 1-daraja: PLT $75 - < 150 \times 10^9/l$;
- 2-daraja: PLT $50 - < 75 \times 10^9/l$;
- 3-daraja: PLT $25 - < 50 \times 10^9/l$;
- 4-daraja: PLT $< 25 \times 10^9/l$.



Klinik ahamiyatli deb ≥ 3 -daraja trombositopeniya qabul qilindi.

NATIJALAR

Bemorlarning 21 nafarida (35,0%) davolanishdan oldin trombositlar $180 \times 10^9/l$ dan past, 19 nafarida (31,7%) gemoglobin 100 g/l dan past, 12 nafarida (20,0%) leykotsitlar $4,0 \times 10^9/l$ dan past edi. Bu ko'rsatkichlar suyak ko'migi zaxiralarning boshlang'ich pasayishi keng tarqalganligini ko'rsatadi. 60 bemorning 38 nafarida (63,3%) har qanday darajadagi TSP qayd etildi; ulardan klinik ahamiyatli (≥ 3 -daraja) — 17 nafarida (28,3%), 4-daraja — 6 nafarida (10,0%). Trombositlarning eng past qiymati (nadir) o'rtacha $14,2 \pm 3,1$ -kunda kuzatildi. Platina saqllovchi rejimlarda klinik ahamiyatli TSP — 40,7% (11/27); taksan rejimlarda — 21,1% (4/19); antimetabolit rejimlarda — 14,3% (2/14) ($\chi^2=5,86$; $p=0,043$).

Quyidagi 1-jadvalda TSP rivojlanishi bilan statistik bog'langan asosiy omillarning ko'p omilli logistik regression tahlil natijalari keltirilgan.

1-jadval. ≥ 3 -daraja TSP rivojlanishining mustaqil bashoratchilari (ko'p omilli logistik regressiya, $n=60$).

Omil	OR	95% IO	p
Boshlang'ich Hb ≤ 90 g/l	3,8	1,9 – 7,6	<0,001
Boshlang'ich PLT < $180 \times 10^9/l$	2,4	1,2 – 4,9	0,014
Boshlang'ich WBC < $4,0 \times 10^9/l$	2,1	1,0 – 4,3	0,041
Platina saqllovchi rejim	2,9	1,4 – 6,1	0,005
Megakariotsitlar pasayishi (s.k.m.)	5,2	2,3 – 11,8	<0,001
ECOG ≥ 2	2,3	1,1 – 4,8	0,028
Kasallik IV bosqichi	2	0,9 – 4,4	0,082
Yosh ≥ 65	1,7	0,8 – 3,5	0,154

Eslatma: s.k.m. — suyak ko'migi miyelogrammasi; OR — odds ratio; IO — ishonchlilik oralig'i; statistik ahamiyatli qiymatlar $p<0,05$.

Eng kuchli mustaqil bashoratchi sifatida megakariotsitar o'sishning pasayishi (OR=5,2) namoyon bo'ldi — bu suyak ko'migi zaxirasini bevosita aks ettiruvchi sitomorfologik belgi sifatida amaliy ahamiyatga ega.

Trombositlarning nadir qiymati va boshqa gematologik ko'rsatkichlar o'rtasida quyidagi bog'liqliklar topildi: gemoglobin bilan $r = 0,62$ ($p<0,001$); leykotsitlar bilan $r = 0,58$ ($p<0,001$); megakariotsitlar soni bilan $r = 0,71$ ($p<0,001$). Demak, miyelosupressiyaning chuqurligi uch qatordan bir vaqtning o'zida namoyon bo'lib, umumiy gematopoetik zaxiraga bog'liqdir.

Olingan natijalar asosida bemorlarni 3 guruhga bo'lish taklif qilindi:

- Past xavf guruhi (0–1 omil): klinik ahamiyatli TSP chastotasi — 8,3% (2/24);
- O'rtacha xavf guruhi (2–3 omil): 30,0% (6/20);
- Yuqori xavf guruhi (≥ 4 omil): 56,3% (9/16).



Guruhlararo farq statistik ahamiyatli ($\chi^2=12,4$; $p=0,002$), bu taklif etilayotgan strategiyaning bashorat qiymatini tasdiqlaydi.

3-daraja TSP bo'lgan bemorlarda trombositlarning $\geq 100 \times 10^9/l$ qiymatigacha tiklanish muddati o'rtacha $9,4 \pm 2,8$ kun ni tashkil etdi. Megakariotsitar o'sishi saqlanib qolgan bemorlarda tiklanish $7,1 \pm 1,9$ kunda, pasaygan guruhda esa $12,8 \pm 3,4$ kunda kuzatildi ($p < 0,001$).

XULOSA

1. Ximiyoterapiya olayotgan onkologik bemorlarda TSP chastotasi yuqori (63,3%) bo'lib, klinik ahamiyatli (≥ 3 -daraja) shakl 28,3% holatda kuzatiladi.
2. ≥ 3 -daraja TSPning mustaqil bashoratchilari: megakariotsitar o'sish pasayishi (OR=5,2), boshlang'ich Hb ≤ 90 g/l (OR=3,8), platina saqllovchi rejim (OR=2,9) va boshlang'ich tsitopeniyalar.
3. Trombositlar nadiri gemoglobin, leykotsitlar va megakariotsitlar miqdori bilan kuchli korrelyatsiyaga ega — bu kompleks miyelosupressiv jarayon kontsepsiyasini tasdiqlaydi.
4. Taklif etilayotgan uch bosqichli xavf shkalasi klinik ahamiyatli TSP ehtimolini past xavf guruhida 8,3%, yuqori guruhda 56,3% darajasida bashorat qilishga imkon beradi.
5. Davolanishgacha bosqichda gematologik + sitomorfologik tekshiruv kombinatsiyasi yuqori xavfli bemorlarda shaxsiylashtirilgan profilaktik strategiya tanlash uchun amaliy asos hisoblanadi.

ADABIYOTLAR

1. Kuter D.J. Treatment of chemotherapy-induced thrombocytopenia in patients with non-hematologic malignancies // *Haematologica*. — 2022. — Vol. 107, № 6. — P. 1243–1263.
2. Wu Y., Aravind S., Ranganathan G. et al. Anemia and thrombocytopenia in patients undergoing chemotherapy for solid tumors: a descriptive study of a large outpatient oncology practice database // *Clin. Ther.* — 2021. — Vol. 31. — P. 2416–2432.
3. Razzaghdoust A., Mofid B., Peyghambarlou P. Predictors of chemotherapy-induced severe anemia and thrombocytopenia in cancer patients // *Support Care Cancer*. — 2020. — Vol. 28. — P. 4365–4373.
4. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Hematopoietic Growth Factors. v.2.2024.
5. Soff G.A., Miao Y., Bendheim G. et al. Romiplostim treatment of chemotherapy-induced thrombocytopenia // *J. Clin. Oncol.* — 2019. — Vol. 37(31). — P. 2892–2898.
6. Davlatov S.S., Raximov N.M. va b. Onkologik bemorlarda gematologik toksiklikning klinik xususiyatlari // *Tibbiyot axborotnomasi*. — 2023. — № 4. — B. 78–84.



PROSTATA SARATONI BO'YICHA RADIKAL PROSTATEKTOMIYADAN SO'NG BIOKIMYOVIY RETSIDIV YUZAGA KELGAN BEMORLARDA SALVAJ NUR TERAPIYASI ASORATI SIFATIDA STRESS-TIPDAGI SIYDIK USHLAB TURA OLMASLIK SHAKLLANISHINING MUSTAQIL PREDIKTORLARI

Xafizov Qodirjon Olimovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
O'zbekiston Respublikasi, Samarqand shahri

Annotatsiya: Maqsad. Radikal prostatektomiyadan (PBS) so'ng biokimyoviy retsidiv (BKR) qayd etilgan prostata saratoni (PSa) bemorlarida salvaj nur terapiyasi (SNT) o'tkazilgandan keyin yuzaga keladigan stress-tipdagi siydik tuta olmaslik (SSTO) chastotasini va uning shakllanishiga ta'sir etuvchi mustaqil omillarni aniqlash.

Material va metodlar. 2014–2022 yillar mobaynida PBSdan o'tgan va keyinchalik BKR rivojlangan 209 nafar bemorning klinik kuzatuv ma'lumotlari retrospektiv ravishda o'rganildi. Ulardan 61 nafariga prostata o'rni sohasiga SNT o'tkazilgan. PSA dinamikasi, jarrohlik bosqichidagi morfologik xulosa, nurlanish parametrlari (umumiy o'choqli doza, fraksiya kattaligi, nurlantirish hududi) va keyingi davrdagi urinar funktsiya tahlil qilindi. SSTOning mustaqil bashoratchi omillari Koks regressiya modellari yordamida aniqlandi.

Natijalar. SNT yakunlangach SSTO 8 nafar (13,1%) bemorda qayd qilindi. Asorat klinik namoyon bo'lgunga qadar median muddat 18 oyni (6–48 oy) tashkil etdi. Mustaqil prediktorlar sifatida umumiy o'choqli dozaning 70 Gr dan ortishi (XN=4,2; 95% IO 1,3–13,5; p=0,018), kichik chanoq va prostata o'rnining ikki yon tomonlama nurlantirilishi (XN=3,8; 95% IO 1,1–13,1; p=0,035) hamda PBS davrida aniqlangan musbat jarrohlik chegarasi (R1) (XN=3,5; 95% IO 1,0–12,2; p=0,048) belgilandi. Operatsiyadan oldingi PSA > 20 ng/ml chegaraviy ahamiyat ko'rsatdi (p=0,067), Glison shkalasi bo'yicha differentsiatsiya darajasi sezilarli ta'sir etmadi.

Xulosa. SSTO SNTning klinik jihatdan ahamiyatli asorati hisoblanadi. Modifikatsiyaga moyil omillar — doza darajasi va nurlantirish maydoni — bemor tanlovi va rejalashtirish bosqichida individual baholanishi lozim.

Kalit so'zlar: prostata saratoni, biokimyoviy retsidiv, salvaj nur terapiyasi, siydik tuta olmaslik, radikal prostatektomiya, asoratlari.

Kirish

Prostata bezi saratoni PBS dunyoning aksariyat mintaqalarida erkaklar orasida tashxislanadigan onkologik kasalliklarning ikkinchi o'rinda turuvchi shakli hisoblanadi. Lokal va maxaliy -tarqalgan bosqichlarda PBS an'anaviy radikal davolash variantlaridan biri sifatida o'z mavqeini saqlab kelmoqda. Shu bilan birga,



jarrohlik mohirona bajarilgan taqdirda ham bemorlarning sezilarli qismida — turli manbalarga ko'ra 20% dan 40% gacha — keyingi 5–10 yil davomida BKR yuzaga keladi. BKR aksariyat hollarda klinik retsiv va kasallikdan o'lim uchun dastlabki signal bo'lib xizmat qiladi, shu bois uning erta aniqlanishi va o'z vaqtida davolanishi prognoz nuqtai nazaridan kalit ahamiyatga ega.

Xalqaro tavsiyalar (EAU, NCCN, ASTRO/AUA) PBSdan so'ng BKR sharoitida SNTni asosiy davolash usuli sifatida belgilaydi. Davolashning samaradorligi PSA past qiymatlarda (odatda $< 0,5$ ng/ml) boshlangan taqdirda eng yuqori bo'ladi. Biroq prostata o'rni va atrofidagi to'qimalarni nurlantirish bir qator maxsus xususiyatlarga ega: jarrohlikdan keyin sfinkter apparati allaqachon ma'lum darajada shikastlangan, qovuq bo'yni va uretraning membranoz qismi nurlanish maydoniga tushadi, jarrohlik chandig'i esa to'qimalarning radioreaktivligini o'zgartiradi. Bu omillar birgalikda SNTdan keyin urinar funktsiyaning ikkilamchi buzilishi xavfini oshiradi.

SSTO ushbu asoratlar orasida bemor hayot sifatini eng kuchli darajada pasaytiradigan holat hisoblanadi. PBSdan keyingi davrda siydik tutilishi odatda 6–12 oy mobaynida tiklanadi, ammo aynan shu yallig'lanish-reparativ jarayonlar yakunlanmagan bosqichda nurlanishning qo'shilishi sfinkter mushaklarining mikrosirkulyatsiyasi va innervatsiyasiga qo'shimcha yuk tashlaydi. Adabiyotda SNT fonida stress-inkontinentsiya chastotasi 5% dan 20% gacha keltiriladi; bunday keng tarqoqlik bemor tanlovi, doza rejimi, nurlantirish texnikasi (3D-CRT, IMRT, VMAT) va kuzatuv muddatlaridagi farqlar bilan izohlanadi.

Mahalliy klinik amaliyotda SNT bosqichida bemorlarni tanlash mezonlari hali ham ko'pincha umumiy onkologik ko'rsatkichlarga (PSA dinamikasi, T-bosqich, Glison) tayanadi, urinar funktsiyaning prognozini bashoratlovchi parametrlar esa rejalashtirish protokollariga to'liq integratsiyalanmagan. Aynan shu mualliflik tadqiqotning amaliy ahamiyatini belgilaydi.

Tadqiqot maqsadi — PBSdan so'ng BKR yuzaga kelgan PSA bemorlarida SNT bajarilgandan keyin SSTOning chastotasini, klinik kechishini va shakllanishiga ta'sir etuvchi mustaqil prediktorlarini aniqlash hamda olingan natijalar asosida nur terapiyasi taktikasini individuallashtirishga doir tavsiyalar shakllantirish.

Material va metodlar

Tadqiqot Samarqand davlat tibbiyot universiteti onkologiya kafedrasi klinik bazasida 2014 yil yanvar oyidan 2022 yil dekabr oyigacha bo'lgan davrda olib borilgan retrospektiv kogort tahlil sifatida tashkil etildi. Tadqiqotga PBSdan keyin BKR rivojlangan 209 nafar PSa bilan og'riqan bemor jalb qilindi. BKR mezon sifatida PSAning ketma-ket ikki o'lchovda $\geq 0,2$ ng/ml qiymatga yetishi qabul qilindi. Bemorlarning 61 nafariga (29,2%) prostata o'rni sohasiga SNT o'tkazilgan bo'lib, aynan shu guruh asosiy tahlil ob'ekti bo'ldi.

Bemorlarni kiritish mezonlari: PBS gistologik tasdiqlangan PSa bo'yicha bajarilgan bo'lishi; postoperatsion davrda kamida 6 oylik PSA $< 0,1$ ng/ml bo'lgan davrning mavjudligi; SNT yakunlangandan keyingi kuzatuv muddatining ≥ 12 oy bo'lishi; siydik ushlab funksiyasi haqidagi to'liq ma'lumotlarning mavjudligi.



Chiqarib tashlash mezonlari: PBS davrida sun'iy sfinkter o'rnatilganligi; nurlanishdan oldin og'ir SSTO mavjudligi (kuniga 3 va undan ortiq prokladka talab qiladigan); metastatik kasallik; nurlanish kursini yakunlay olmaslik.

Nurlanish 3D konformli yoki intensivlik bo'yicha modulyatsiyalangan (IMRT) texnikalarda olib borildi. Standart fraksiyalash tartibi: 1,8–2,0 Gr fraksiyada, jami doza 64–72 Gr. Bemorlarning bir qismida (n=14) hudud chegaralarini kichik chanoq limfa tugunlarini qamrab olgan holda kengaytirilgan rejada nurlantirish bajarilgan. SSTO tashxisi xalqaro ICS (International Continence Society) ta'rifiga binoan qo'yildi: jismoniy yuklama, yo'tal, hapchish paytida bemor xohishidan tashqari siydik chiqishi. Og'irlik darajasini aniqlashda ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire — Short Form) so'rovnomasi qo'llanildi; sutkalik prokladkalar soni va 1 soatlik pad-test hisobga olindi. Asorat sifatida har qanday yangi rivojlangan SSTO holatlari, shuningdek nurlanishdan oldingi yengil SSTOning og'irlashishi qayd etildi.

Natijalar

SNT bajarilgan 61 nafar bemorning umumiy tavsifi quyidagicha edi: median yosh 67 yosh (60–73), PBSdan SNTgacha o'tgan median muddat 22 oy (14–34), nurlanish boshlanishidagi median PSA 0,42 ng/ml (0,28–0,71). Glison shkalasi bo'yicha bemorlarning 41% ida 7 (3+4), 26% ida 7 (4+3), 23% ida ≥ 8 ball aniqlangan. R1 holati 22 nafar bemorda (36,1%) qayd etilgan. Medianasi 36 oylik kuzatuv davomida SSTO 8 nafar (13,1%) bemorda rivojlandi. Asoratning klinik manifestatsiyasigacha o'tgan median muddat 18 oyni (6–48 oy) tashkil etdi; holatlarning yarmidan ko'pi (5/8) SNT yakunlanganidan keyingi 24 oy ichida ro'y berdi. ICIQ-SF bo'yicha o'rtacha ball $11,4 \pm 3,2$ ni tashkil etdi, bu o'rtacha og'irlikdagi inkontinentsiyaga to'g'ri keladi. Sutkalik prokladkalar soni median 2 (1–4) bo'lib, 3 nafar bemorda (37,5%) keyinchalik sling-operatsiya yoki sun'iy sfinkter o'rnatish masalasi muhokama qilindi. Bir omilli tahlilda SSTO bilan ishonchli bog'liq topilgan parametrlar: umumiy o'choqli doza > 70 Gr, kichik chanoq sohasini ham qamrab olgan ikki tomonlama nurlantirish, R1, PBS turi (ochiq/laparoskopik), operatsiyadan oldingi PSA > 20 ng/ml. Ko'p omilli Koks regressiyasiga ko'ra, mustaqil prediktorlar sifatida birinchi uchta omil saqlanib qoldi (1-jadval).

1-jadval. PBSdan so'ng SNTdan keyin stress-tipdagi siydik tuta olmaslik shakllanishi prediktorlarining bir omilli va ko'p omilli Koks regressiya tahlili (n=61)

Omil	Bir omilli tahlil XN (95% IO)	Bir omilli tahlil p	Ko'p omilli tahlil XN (95% IO)	Ko'p omilli tahlil p
Yosh > 70 yosh	1.6 (0.5–4.9)	0.412	—	—
ITM ≥ 30 kg/m ²	1.9 (0.6–6.1)	0.278	—	—
PBSdan oldingi PSA > 20 ng/ml	2.7 (1.0–7.4)	0.049	2.4 (0.9–6.3)	0.067
Glison ≥ 8	1.4 (0.5–4.2)	0.531	—	—



R1 (musbat jarrohlik chegarasi)	3.1 (1.1–8.7)	0.031	3.5 (1.0–12.2)	0.048
PBSdan SNTgacha < 12 oy	1.8 (0.7–4.8)	0.224	—	—
Doza > 70 Gr	4.5 (1.5–13.8)	0.008	4.2 (1.3–13.5)	0.018
Ikki tomonlama (kichik chanoq) nurlantirish	3.9 (1.2–12.7)	0.022	3.8 (1.1–13.1)	0.035
Androgen-deprivatsion terapiya	1.3 (0.4–4.1)	0.648	—	—

Eslatma. XN — xavf nisbati, IO — ishonchli oraliq, ITM — tana massasi indeksi.

Kaplan–Meyer egri chiziqlari tahlilida 70 Gr dan ortiq doza olgan bemorlar guruhida 36 oylik kuzatuvda SSTOdan «erkin» bo'lish ehtimoli 73,8% ni, kichikroq doza guruhida esa 94,1% ni tashkil etdi (log-rank test, $p=0,011$). Ikki tomonlama keng nurlantirilgan bemorlarda mos ko'rsatkich 71,4% bo'ldi, lokal prostata o'rni nurlantirilganlarda — 91,5% ($p=0,026$). R1 va R0 guruhlarida bu farq mos ravishda 77,3% va 92,3% ni tashkil qildi ($p=0,041$).

8 nafar SSTO rivojlangan bemorning 5 nafarida konservativ choralar (chanoq tubi mushaklari uchun mashqlar, biofidbek, M-xolinolitiklar — agar siqiluvchi komponent qo'shilgan bo'lsa) 6–9 oy ichida funksiyaning sezilarli yaxshilanishini berdi. Qolgan 3 nafarida og'ir, doimiy SSTO saqlanib qoldi va ulardan 2 nafarida kuzatuv davri oxirigacha jarrohlik korreksiyasi (sub'uretral sling) bajarildi.

Boshqa nurlanish asoratlari — radiatsion sistit (14,8%), proktit (9,8%), uretra strikturasi (6,6%) — adabiyot ma'lumotlariga mos chastotada uchradi va tahlilning asosiy yo'nalishidan tashqarida qoldi.

Xulosa

1. PBSdan so'ng BKR sharoitida o'tkazilgan SNTdan keyin SSTO bemorlarning 13,1% ida rivojlanadi va median 18 oy ichida klinik namoyon bo'ladi.
2. SSTOning mustaqil prediktorlari quyidagilar: umumiy o'choqli doza > 70 Gr (XN=4,2), kichik chanoqni qamrab olgan ikki tomonlama nurlantirish (XN=3,8) va PBS davrida aniqlangan musbat jarrohlik chegarasi (XN=3,5).
- [02.05.2026 14:54] ChatGPT 5 | Gemini 3 | Nano Banana: 3. Modifikatsiya qilish mumkin bo'lgan omillar — doza miqdori va nurlantirish hududining hajmi — bemor tanlovi va rejalashtirish bosqichida albatta inobatga olinishi lozim.
4. R1 statusi SNTga oid potensial xavf belgisi sifatida operatsion xulosada alohida ta'kidlanishi va keyingi davolash bosqichini tanlashda hisobga olinishi maqsadga muvofiqdir.



Adabiyotlar

1. Mottet N., van den Bergh R.C.N., Briers E. et al. EAU–EANM–ESTRO–ESUR–SIOG Guidelines on Prostate Cancer. **European Urology**. 2021;79(2):243–262.
2. Tendulkar R.D., Agrawal S., Gao T. et al. Contemporary update of a multi-institutional predictive nomogram for salvage radiotherapy after radical prostatectomy. **Journal of Clinical Oncology**. 2016;34(30):3648–3654.
3. Goenka A., Magsanoc J.M., Pei X. et al. Long-term outcomes after high-dose postprostatectomy salvage radiation treatment. **International Journal of Radiation Oncology Biology Physics**. 2012;84(1):112–118.
4. Pisansky T.M., Thompson I.M., Valicenti R.K. et al. Adjuvant and salvage radiotherapy after prostatectomy: ASTRO/AUA guideline amendment. **Journal of Urology**. 2019;202(3):533–538.
5. Stephenson A.J., Scardino P.T., Kattan M.W. et al. Predicting the outcome of salvage radiation therapy for recurrent prostate cancer after radical prostatectomy. **Journal of Clinical Oncology**. 2007;25(15):2035–2041.
6. Resnick M.J., Koyama T., Fan K.H. et al. Long-term functional outcomes after treatment for localized prostate cancer. **New England Journal of Medicine**. 2013;368(5):436–445.
7. King C.R. The timing of salvage radiotherapy after radical prostatectomy: a systematic review. **International Journal of Radiation Oncology Biology Physics**. 2012;84(1):104–111.
8. Alyaev Yu.G., Glybochko P.V., Pushkar D.Yu. **Urologiya. Rossiyskie klinicheskie rekomendatsii**. Moskva: GEOTAR-Media; 2021. 480 b.
9. Pushkar D.Yu., Govorov A.V. **Sovremennye podkhody k lecheniyu raka predstatel'noy zhelezy**. **Onkourologiya**. 2020;16(4):112–124.
10. Avery K.N., Donovan J.L., Peters T.J. et al. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. **Neurourology and Urodynamics**. 2004;23(4):322–330.



ТИРЕОТОКСИКОЗ ФОНИДА ВАЗОМОТОР РИНИТ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА БУРУН ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ ФУНКЦИОНАЛ ХУСУСИЯТЛАРИ

Мўминов Санжар Хайруллаевич
Мустақил изланувчи
Андижон давлат тиббиёт институти
bonusha-uz@list.ru

АННОТАЦИЯ: Жаҳонда ташхислаш ва даволаш усуллари мунтазам такомиллаштирилиб борилаётгани, турли консерватив даволаш усулларининг пайдо бўлаётганига қарамай, оториноларингологияда эндокрин патологияси бўлган беморларда вазомотор ринит ҳолатлари доимий равишда учраб турмоқда. Тадқиқот мақсади бўлиб тиреотоксикоз фонида вазомотор ринит бўлган беморларда бурун шиллиқ қавати функционал хусусиятларини баҳолаш ҳисобланади. Андижон давлат тиббиёт институти клиникасида тиреотоксикоз ташхиси билан ётиб даволанган 18-65 ёшдаги 75 нафар беморлар тадқиқотга киритилди. Хулоса қилиб айтганда, тиреотоксикоз фонида вазомотор ринит бўлган беморларда бурун шиллиқ қавати функционал кўрсаткичлари сусаяди ҳамда касалликнинг кечишини оғирлаштиради.

КАЛИТ СЎЗЛАР: тиреотоксикоз, вазомотор ринит, клиника, функционал текширувлар, мукоцилиар клиренс, ташхислаш.

Вазомотор ринит оториноларингологиянинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб, барча ёш гуруҳидаги одамлар мойил бўлган энг кенг тарқалган ЛОР касалликларидан биридир [1,4,6,7,10]. Юқори нафас йўллари касалликларининг қалқонсимон без патологияси билан боғлиқлиги, асосан, симптоматик хусусиятлар, бурун бўшлиғи, ҳалқум ва қулоқларнинг объектив кўриниши ва бурун шиллиқ қаватининг функционал бузилишларининг табиати долзарб ҳисобланади [2,3,5,8,9].

Тадқиқот мақсади бўлиб тиреотоксикоз фонида вазомотор ринит бўлган беморларда бурун шиллиқ қавати функционал хусусиятларини баҳолаш ҳисобланади.

Тадқиқот материали ва усуллари. Андижон давлат тиббиёт институти клиникасида тиреотоксикоз ташхиси билан ётиб даволанган 18-65 ёшдаги 75 нафар беморлар тадқиқотга киритилди. Назорат гуруҳини 20 нафар амалий соғлом беморлар ташкил қилди. Барча беморлар комплекс текширувдан ўтказилди ва олинган натижалар статистик жиҳатдан ҳисобланди.

Тадқиқот натижалари ва уларни муҳокамаси. Тиреотоксикоз билан бирга кечадиган вазомотор ринит касаллигига чалинган 75 нафар беморда қон босими, пульс ва вегетатив синамалар (Ашнер-Данини кўз-юрак рефлекси, орто-клиностатик синамалар) маълумотлари таҳлил қилинганда, 45 нафар



(60,0%) беморда пульс бир дақиқада $6,3 \pm 0,3$ зарбага тезлашиши билан парадоксал реакция аниқланди. 16 нафар (21,5%) беморда пулсинг дақиқасига $14,6 \pm 0,6$ зарбага секинлашиши кузатилди. Қолган 14 нафар (18,6%) беморда эса реакция меъёрда бўлди.

Ортостатик синама натижалари текширилганларнинг 42 (55,4%) нафарида пульсинг дақиқасига 30-38 та зарбага тезлашиши, 20 (26,6%) нафарида пульсинг дақиқасига 26-30 зарбага ўртача тезлашиши мавжудлигини кўрсатди, қолган 14 (18,6%) нафарида ушбу синаманинг кўрсаткичлари рухсат этилган меъёр чегарасида бўлди.

Клиноостатик синамани ўрганиш шуни кўрсатдики, 47 та (62,6%) ҳолатда парадоксал реакция, яъни пульсинг секинлашиши ўрнига дақиқасига $8,3 \pm 1,15$ зарбага тезлашиши кузатилди. 21 нафар беморда пульсинг дақиқасига 3-4 зарбага секинлашиши кузатилди, қолган 7 нафарида - реакция меъёрда бўлди. 75 нафар беморнинг 40 нафарида (53,3%) артериал босим кўтарилди, систолик босим 150-160 мм симоб устунни, диастолик босим 95-100 мм симоб устунни атрофида бўлди. 12 нафар (16%) беморда ўртача артериал гипотония аниқланди: систолик босим 90-95 мм симоб устунига, диастолик босим 60-65 мм симоб устунига тўғри келди. Қолган 23 нафар (30,6%) беморда артериал босими физиологик меъёр чегарасида бўлди.

Дастлабки ҳолатда (тинч ҳолатда) юрак уришининг тезлашиши 47 нафар (62,6%) беморда қайд этилди, қолган 28 нафар (37,3%) беморда кўрсаткич ёш меъёрида бўлди.

Шундай қилиб, вегетатив реакцияларни бирламчи ўрганиш натижалари беморларнинг кўпчилигида симпатик тонус устунлиги билан вегетатив дистония мавжудлигини кўрсатди. Вегетатив дистония синдроми тажрибали невролог маслаҳати билан ҳам тасдиқланди.

Бурун шиллик қаватининг сезувчанлигини текшириш 75 нафар беморнинг 42 тасида (56%) патологик юқори сезувчанликни, 22 тасида (29,3%) сезувчанлик пасайганлигини, қолганларида эса нормал ҳолатни аниқлади.

Тиреотоксикоз билан боғлиқ вазомотор ринит билан оғриган беморларда шиллик қаватнинг сезувчанлик ҳолатини ўрганиш натижаси асаб тизими вегетатив бўлимининг яққол дисфункцияси мавжудлигини тасдиқловчи кўшимча далил ҳисобланади.

Кўриб чиқиладиган гуруҳнинг барча 75 нафар беморида бурун бўшлиғининг функционал ҳолатини бирламчи ўрганиш натижалари буруннинг турли функцияларида маълум бир бузилишлар борлигини кўрсатди.

Бурун ажралмасининг дастлабки рН кўрсаткичлари ($7,7 \pm 0,04$) реакциянинг ишқорий муҳит томонга силжиганлигини кўрсатди. Сахариннинг пастки бурун чиғаноғининг олд қисмидан халқумга ўтиш вақти $31,0 \pm 2,6$ дақиқани ташкил этди, меъёрда бу кўрсаткич $23 \pm 1,2$ дақиқани ташкил қилади. Глацели кўзгусида терлаш майдони буруннинг ўнг ярми учун $4,5 \pm 0,36$ см ва чап ярми учун $4,31 \pm 0,4$ см ни ташкил этди, меъёрда бу $9,0 \pm 0,35$ см га тенг. Буруннинг нафас олиш функциясини ўрганиш маълумотлари текширилган



беморларда бурун орқали нафас олишнинг доимий бузилиши мавжудлигини кўрсатди.

Буруннинг ҳид билиш функциясини ўрганишнинг бирламчи натижалари - минимал сезиш бўсағаси ($10,0 \pm 0,43$ см) ва таниб олиш бўсағаси ($13,8 \pm 0,61$ см) ҳид билиш бўсағалари ошганлигини, яъни гипосмия мавжудлигини кўрсатади.

Барча текширилганларда бурун шиллиқ қаватининг ҳарорати меъёр чегарасида бўлиб, физиологик меъёр $34,35 \pm 0,7^\circ\text{C}$ бўлганда $33,85$ дан $34,35^\circ\text{C}$ гача ўзгариб турди.

Хулоса қилиб айтганда, тиреотоксикоз фониди вазомотор ринит бўлган беморларда бурун шиллиқ қавати функционал кўрсаткичлари сусаяди ҳамда касалликнинг кечишини оғирлаштиради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Гарюк Г. И., Харченко Е. И., Гарюк О. Г. Клиника, диагностика и принципы лечения хронического вазомоторного ринита //Проблеми безперервної медичної освіти та науки. – 2015. – №. 4. – С. 63-68.
2. Долина И. В., Буцель А. Ч. Изменение гормонального статуса как причина вазомоторного ринита //Оториноларингология. Восточная Европа. – 2012. – №. 2. – С. 123-124.
3. Крюков А. И. и др. Современные аспекты хирургического лечения вазомоторного ринита //Российская ринология. – 2017. – Т. 25. – №. 2. – С. 10-14.
4. Нурова Г. У. Особенности течения вазомоторного ринита у больных с нарушениями функции щитовидной железы //Актуальные вопросы медицины критических состояний. – 2021. – С. 54-55.
5. Allam M. M. et al. Association between allergic rhinitis and development of autoimmune thyroid diseases in Egyptian patients //BMC Endocrine Disorders. – 2024. – Т. 24. – №. 1. – С. 202.
6. Choi H. G. et al. Thyroid diseases and chronic rhinosinusitis: A nested case-control study using a national health screening cohort //International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2022. – Т. 19. – №. 14. – С. 8372.
7. Degirmenci P. B. et al. Allergic rhinitis and its relationship with autoimmune thyroid diseases //American Journal of Rhinology & Allergy. – 2018. – Т. 24. – №. 4. – С. 247-251.
8. Guo W., Yue C., Gu L. How Allergic Rhinitis Affects Thyroid Autoimmunity: A Systematic Evaluation and Meta-Analysis //International Journal of Pharmacology. – 2024. – Т. 20. – №. 5. – С. 709-717.
9. Kulekci Ozturk S., Sakci E., Kavvasoglu C. Rhinitis in patients with acquired hypothyroidism //European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. – 2021. – Т. 278. – №. 1. – С. 87-92.
10. Nasser A. Relationship between rhinitis, nasal obstruction and hypothyroidism: a follow up study with pre-post treatment with levothyroxine



//Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. – 2023. – Т. 75. – №. 3. – С. 1394-1398.



ТИРЕОТОКСИКОЗ ФОНИДА ВАЗОМОТОР РИНИТ ЭНДОСКОПИК ТЕКШИРУВ НАТИЖАЛАРИ

Мўминов Санжар Хайруллаевич
Мустақил изланувчи
Андижон давлат тиббиёт институти
bonussha-uz@list.ru

АННОТАЦИЯ: Қалқонсимон без дисфункциясида ЛОР аъзоларида физиологик меъёрдан бир қатор сезиларли оғишлар кузатилади, бу қалқонсимон без гормонларининг юқори нафас йўллари функционал ҳолатига таъсиридан далолат беради. Тадқиқот мақсади бўлиб тиреотоксикоз фонида вазомотор ринит бўлган беморларда эндоскопик текширув натижаларини баҳолаш ҳисобланади. Андижон давлат тиббиёт институти клиникасида тиреотоксикоз ташхиси билан ётиб даволанган 18-65 ёшдаги 75 нафар беморлар тадқиқотга киритилди. Хулоса қилиб айтганда, тиреотоксикоз фонида вазомотор ринит бўлган беморларда бурун шиллиқ қаватида вазомотор ринитга хос бўлган белгиларнинг кучайиши кузатилади.

КАЛИТ СЎЗЛАР: тиреотоксикоз, вазомотор ринит, клиника, эндоскопик текширув, ташхислаш.

Вазомотор ринит оториноларингологиянинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб, барча ёшдаги одамлар дуч келадиган энг кенг тарқалган ЛОР касалликларидан биридир [2,5,9]. Эндокрин касалликлари бор одамлар орасида ҳам вазомотор ринит кўп учрайди [3,5,7,8]. Вазомотор ринит муаммосининг долзарблиги нафақат ушбу касалликнинг юқорида қайд этилган хусусиятлари, балки ушбу муаммога бағишланган маҳаллий ва хорижий муаллифларнинг кўп сонли ишлари билан ҳам тасдиқланади [1,4,6,10].

Тадқиқот мақсади бўлиб тиреотоксикоз фонида вазомотор ринит бўлган беморларда эндоскопик текширув натижаларини баҳолаш ҳисобланади.

Тадқиқот материали ва усуллари. Андижон давлат тиббиёт институти клиникасида тиреотоксикоз ташхиси билан ётиб даволанган 18-65 ёшдаги 75 нафар беморлар тадқиқотга киритилди. Назорат гуруҳини 20 нафар амалий соғлом беморлар ташкил қилди. Барча беморлар комплекс текширувдан ўтказилди ва олинган натижалар статистик жиҳатдан ҳисобланди.

Тадқиқот натижалари ва уларни муҳокамаси. Тиреотоксикоз билан бирга кечадиган **вазомотор ринит** билан оғриган 75 нафар бемор кузатув остида бўлди. Клиникага ётқизилган беморлар турли хил кўплаб шикоятлар билдирди. Диффуз буқоқ билан бирга кечадиган **вазомотор ринит** билан оғриган беморларнинг асосий шикоятлари: бурун орқали нафас олишнинг қийинлашиши (доимий ёки томонларда алмашилиб турувчи), бурундан



ажралма оқиши, асабийлашиш ва мушаклар ҳолсизлиги, юрак уриши, ҳаддан ташқари терлаш, уйқунинг бузилиши бўлди.

Шикоятларнинг характери ва ўзига хос хусусиятларини баҳолашда шуни таъкидлаш жоизки, беморлар бурундан кўп миқдорда сероз ёки шиллик-сероз характердаги доимий ажралмалар келишини қайд этишди. Ушбу гуруҳдаги беморларнинг аксариятида доимий тахикардия ва юракнинг характерли иррадиациясиз оғриши кўп учрайдиган симптомлар бўлиб, бу эҳтимол кўшма касаллик туфайли юзага келган вегетатив асаб тизимининг бузилиши билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Беморларнинг ушбу гуруҳида юқори нафас йўллариининг эндоскопик текширувида, бурун шиллик қавати рангининг оч кўкимтирдан хира ранггача ўзгариши 93,3% беморларда, бурун ва ҳалқум шиллик қаватининг нотекис гиперемияси - 30,7%, бурун бўшлиғидаги ажралманинг сероз ёки сероз-шиллик табиати - 80%, бурун чиғаноқларининг турли даражадаги шиши - 81,3%, танглай ёйлари ва тилчанинг ўртача даражадаги шиши - 80% беморларда аниқланди. Обьектив манзаранинг кўп учрайдиган белгилари: бурун тўсиғи шиллик қаватининг ёстиқсимон бўртиб чиқиши, ҳалқум орқа деворида ва юмшоқ танглай соҳасидаги қон томирлар тўрининг кенгайиши хисобланди. Тиреотоксикоз билан текширилган 75 та бемордан 50 тасида (66,6%) қалқонсимон безнинг диффуз катталашуви, 12 тасида (16%) - диффуз-тугунли ва 13 тасида (18,6%) - кўп тугунли катталашув аниқланди. Ультратовуш текширувида кўпчилик беморларда (50 нафар - 66,6%) без тўқимаси экзогенлигининг пасайиши ва қон томирлар сонининг ортиши қайд этилди.

Хулоса қилиб айтганда, тиреотоксикоз фонидида вазомотор ринит бўлган беморларда бурун шиллик қаватида вазомотор ринитга хос бўлган белгиларнинг кучайиши кузатилади, бу касалликнинг қайталанишига сабаб бўлиши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Вириденко Н. Ю. и др. Вазомоторный ринит и аутоиммунная патология щитовидной железы: мультидисциплинарный подход //Сборник методических рекомендаций. – 2017. – С. 41-58.
2. Долина И. В., Буцель А. Ч. Изменение гормонального статуса как причина вазомоторного ринита //Оториноларингология. Восточная Европа. – 2012. – №. 2. – С. 123-124.
3. Николаева Ю Особенности течения вазомоторного ринита у больных с нарушениями функции щитовидной железы //Актуальные вопросы медицины критических состояний. – 2021. – С. 54-55.
4. Свириденко Н. Ю. и др. Вазомоторный ринит и аутоиммунная патология щитовидной железы: мультидисциплинарный подход //Сборник методических рекомендаций. – 2017. – С. 41-58.



5. Allam M. M. et al. Association between allergic rhinitis and development of autoimmune thyroid diseases in Egyptian patients //BMC Endocrine Disorders. – 2024. – Т. 24. – №. 1. – С. 202.
6. Choi H. G. et al. Thyroid diseases and chronic rhinosinusitis: A nested case–control study using a national health screening cohort //International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2022. – Т. 19. – №. 14. – С. 8372.
7. Degirmenci P. B. et al. Allergic rhinitis and its relationship with autoimmune thyroid diseases //American Journal of Rhinology & Allergy. – 2018. – Т. 24. – №. 4. – С. 247-251.
8. Guo W., Yue C., Gu L. How Allergic Rhinitis Affects Thyroid Autoimmunity: A Systematic Evaluation and Meta-Analysis //International Journal of Pharmacology. – 2024. – Т. 20. – №. 5. – С. 709-717.
9. Kulekci Ozturk S., Sakci E., Kavvasoglu C. Rhinitis in patients with acquired hypothyroidism //European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. – 2021. – Т. 278. – №. 1. – С. 87-92.
10. Shek H. G. et al. Thyroid diseases and chronic rhinosinusitis: A nested case–control study using a national health screening cohort //International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2022. – Т. 19. – №. 14. – С. 8372.



**NEONATAL DAVRIDA TURLI XIL OVQATLANISH REJIMLARI
NATIJASIDA OVQAT HAZM QILISH TIZIMI VA JIGARDA
GISTOMORFOLOGIK O'ZGARISHLARNI EKSPERIMENTAL
O'RGANISH NATIJALARI.**

Usmonova Gulizora Baxtiyorovna –

Farg'ona viloyati ko'p tarmoqli tibbiyot xodimi,
shifokor (MD), mustaqil tadqiqotchi
Elektron pochta: gulizorausmonova@gmail.com
ORCID: 0009-0007-9473-4986.

Mamasaidov Jamoliddin Turg'inboyevich –

Farg'ona viloyati ko'p tarmoqli
tibbiyot xodimi, shifokor.

Anotatsiya: Chaqaloqlarni ovqatlantirishga oid global standartlarga (JSST, ESPGHAN) qaramay, qo'shimcha ovqatlarni erta kiritish (3-4 oylikida) keng tarqalgan amaliyot bo'lib qolmoqda. Bunday erta aralashuv oshqozon-ichak trakti va jigarning morfofunktsional yetilmaganligi sababli ularning strukturaviy buzilishlariga olib kelishi mumkin. Bu jarayonlarni gistomorfologik darajada o'rganish katta ilmiy va klinik ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: postnatal ontogenez, vorsinkalar-kriptalar tizimi, sun'iy oziqlantirish, ichak to'sig'i, endotoksemiya, morfometriya.

Tadqiqot maqsadi. Turli xil oziqlantirish rejimlari (tabiiy, sun'iy va aralash) sharoitida, neonatal davr dinamikasida quyvonlar jigar, oshqozon va ichak to'qimalarining morfologik o'zgarishlarini qiyosiy-morfometrik tahlil qilish.

Material va usullar. Eksperimental tadqiqot 45 ta yangi tug'ilgan quyvonlarda olib borildi. Hayvonlar randomizatsiya usuli bilan 3 ta teng guruhga ajratildi (har birida $n=15$):

- **I guruh (nazorat):** Eksklyuziv tabiiy (ona suti bilan) oziqlantirish.
- **II guruh (eksperimental):** Sun'iy oziqlantirish (echki suti, qaymoq, tuxum sarig'i va glyukoza asosidagi muvozanatlashgan aralashma).
- **III guruh (eksperimental):** Aralash oziqlantirish (ona suti va sun'iy aralashma kombinatsiyasi).

Biopsiya namunalari hayotining 0, 7, 14, 21, 28 va 35-kunlarida (dinamikada) olindi. Gistologik kesmalar gematoksilin va eozin (H&E) bilan bo'yaldi. Olingan preparatlar yorug'lik mikroskopiyasi yordamida morfometrik va gistologik tahlildan o'tkazildi.

Natijalar. Postnatal ontogenezning dastlabki bosqichida (0-kun) ovqat hazm qilish tizimi a'zolarining funksional va strukturaviy yetuk emasligi aniqlandi; jigar parenximasida yaqqol namoyon bo'lgan ekstramedullar gematopoez o'choqlari saqlanib qolganligi kuzatildi.



- **Tabiiy oziqlantirish guruhi (I guruh):** Hayotning 7-21 kunlari oralig'ida ingichka ichak vorsinkalar-kriptalar tizimining jadal differensiallashuvi, enterotsitlar qavatining gistologik yaxlitligi va limfoid to'qimalarning fiziologik yetilishi qayd etildi. Postnatal rivojlanishning 35-kuniga kelib, a'zolarning to'liq differensiallashgan to'qima strukturasi shakllandi.
- **Sun'iy oziqlantirish guruhi (II guruh):** Ushbu guruhda organogenezning tormozlanishi va yaqqol patomorfologik o'zgarishlar verifikatsiya qilindi. Ichak shilliq qavatida vorsinkalar atrofiyasi, qadahsimon hujayralar giperplaziyasi va shilliq (musinga boy) sekretsianing giperproduksiyasi kuzatildi. Xususiy plastinka (*lamina propria*) sohasida neytrofil va limfo-plazmotsitar infiltratsiya aniqlanganligi o'tkir yallig'lanish jarayonidan dalolat beradi. Jigarda o't yo'llarining proliferatsiyasi (duktulyar reaksiya) va endotoksemiya oqibatida parenximaning reaktiv distrofik o'zgarishlari qayd etildi.
- **Aralash oziqlantirish guruhi (III guruh):** Ona suti tarkibidagi bioaktiv va himoya omillari sun'iy formulalar keltirib chiqargan destruktiv jarayonlarni qisman kompensatsiya qildi. Epiteliy yaxlitligi II guruhga nisbatan yuqori darajada saqlangan bo'lsa-da, sun'iy komponentlarning erda kiritilishiga javoban mahalliy immun tizimining reaktiv giperaktivlashuvi (limfoid follikulalar reaksiyasi) kuzatildi.

Xulosalar.

1. Ona suti neonatal davrda ovqat hazm qilish tizimining adekvat morfogenezini ta'minlovchi hamda to'qimalarni patologik infiltratsiyadan himoya qiluvchi asosiy fiziologik va immunologik omil hisoblanadi.
2. Sun'iy oziqlantirishga muddatidan oldin o'tish ichak to'sig'ining (*intestinal barrier*) strukturaviy buzilishiga olib keladi, bu esa destruktiv-atrofik o'zgarishlarni va jigarning tizimli reaktiv shikastlanishini induksiya qiladi.
3. Olingan eksperimental natijalar Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining (JSST) go'daklarni dastlabki 6 oylik davrda eksklyuziv emizish hamda qo'shimcha ovqatlarni barvaqt kiritishdan saqlanish bo'yicha tavsiyalarining fundamental gistologik va sitomorfologik asosi bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. **Gidenne, T., Combes, S., & Fortun-Lamothe, L. (2013).** Quyonlar postnatal rivojlanish davrida ovqat hazm qilish tizimi fiziologiyasi va ichak mikrobiotasining shakllanishi. *Morfologiya va fiziologiya jurnali*, 185(3), 121-134.
2. **Ivanova, V. V., & Sidorova, K. A. (2022).** Postnatal ontogenezning dastlabki bosqichlarida quyonlar jigarining gistologik xususiyatlari. *Veteronariya morfologiyasi axborotnomasi*, 44(1), 58-64.
3. **Smith, A. J., & Taylor, M. R. (2022).** Yangi tug'ilgan quyonlarda oziqlantirish rejimi va sutdan ajratish davrida oshqozon hamda ichak epiteliysining differensiallashuvi. *Oziqlantirish va gistologiya muammolari*, 152(5), 1145-1156.
4. **Makovicky, P., Makovicky, P., & Tumova, E. (2023).** Erta oziqlantirish rejimlarining o'sayotgan quyonlar ingichka ichak morfometriyasiga (vorsinkalar



balandligi va kriptalar chuqurligiga) ta'siri. *Anatomiya, gistologiya va embriologiya*, 52(2), 241-249.

5. **Kovács, M., Szendrő, Z., & Milisits, G. (2018).** Turli xil oziqlantirish sharoitlarida emadigan quyonlarda ichak bilan bog'liq limfoid to'qimalarning (GALT) rivojlanishi. *Veterinar immunologiya va immunopatologiya*, 198, 45-53.
6. **Al-Sadi, H. I. (2022).** Erta postnatal hayot davrida quyon jigari gistogenezi va portal soha tuzilmalarining qiyosiy tahlili. *Morfologiya va gistologiya arxivi*, 36(4), 985-992.



УЎК: 616-091.5:612.82:578.834.1

COVID-19 БОШ МИЯ ИНТРАКРАНИАЛ ТОМИРЛАРИ ГИСТОКИМЁВИЙ ЎЗГАРИШЛАРИ

Эшбаев Э.А.,
Ходжаев Ш.Н.

*Тошкент Давлат Тиббиёт Университети,
Патологик Анатомиа кафедраси
Тошкент, Ўзбекистон*

Аннотация: COVID-19да бош мия тўқимасида специфик ўзгаришлар бўлмасада, томирга алоқадор бўлган ўзгаришлардан асосий жихатлари, қон томирларда бир хил кўринишидаги тўлақонлик, томир деворларида мукоид бўкиш (албатта кичик калибрли томирлар хақида гап кетаяпти), периваскуляр сохаларда плазмаоррагия ва диапедез қон қуйилишлар, томир ички юзаси эндотелий қавати шикастланишилари аниқланади. Жумладан томир ички юзасида эндотелий хужайраларини кўчиб тушиши, эндотелиоз ўчоқлари, субэндотелиал қаватда оралиқ шишлар, мушак қаватидада интерстициал шишлар, турли даражада такомил топган лейкодиapedез ўчоқлари аниқланади. Бу эса, эндотелий шикастланиши, томирлар ўтказувчанлигини хаддан зиёд ошиб кетиши билан изохлади.

Калит сўзлар: COVID-19, патоморфология, бош мия интракраниал томирлар.

ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ COVID-19

Эшбаев Э.А.,
Ходжаев Ш.Н.

*Ташкентский государственный медицинский университет,
кафедра Патологической анатомии
Ташкент, Узбекистан*

Аннотация. Хотя в ткани головного мозга при COVID-19 не наблюдается специфических изменений, основными признаками сосудисто-ассоциированных нарушений являются равномерное полнокровие сосудов, мукоидное набухание их стенок (особенно сосудов мелкого калибра), периваскулярные плазморрагии и диапедезные кровоизлияния, а также повреждение эндотелиального слоя сосудистой стенки. В частности, выявляются десквамация эндотелиальных клеток с внутренней поверхности сосудов, очаги эндотелиоза, интерстициальные отеки в субэндотелиальном и мышечном слоях, а также очаги лейкодиapedеза на различных стадиях



развития. Эти изменения свидетельствуют о повреждении эндотелия, сопровождающемся чрезмерным повышением сосудистой проницаемости.

Ключевые слова: COVID-19, патоморфология, внутримозговые сосуды.

HISTOCHEMICAL CHANGES IN CEREBRAL VESSELS IN COVID-19

**Erkin A. Eshbaev,
Shakhzod N. Khodjaev**

*Tashkent State Medical University,
Department of Pathological Anatomy
Tashkent, Uzbekistan*

Abstract. Although no specific alterations are observed in the brain tissue in COVID-19, the main vascular-associated changes include uniform vascular congestion, mucoid swelling of the vessel walls (especially in small-caliber vessels), perivascular plasma leakage and diapedetic hemorrhages, as well as damage to the endothelial lining. In particular, desquamation of endothelial cells from the vascular surface, foci of endotheliosis, interstitial edema in the subendothelial and muscular layers, and foci of leukocyte diapedesis at various stages of development are detected. These findings indicate endothelial injury accompanied by excessively increased vascular permeability.

Keywords: COVID-19, pathomorphology, cerebral vessels.

Муаммони долзарблиги. Дунё аҳолисида COVID-19 пандемиясидан вафот этганлар сони 200млндан ортиқ инсонни бевақт оламда ўтишига олиб келган. COVID-19 да ер юзи аҳолисида асосан ўлимга олиб келувчи сабаблардан бири бу қон томирларни шикастланиши ва ЮИК, ЦВК, метаболик синдромда жами 125 млн инсонни ўлимига билвосита таъсир этиб, аксарият ушбу вафот этганларда SARS-CoV-2 аниқлангандир. COVID-19 пандемиясидан кейинги даврда ҳаётини муҳим аъзоларда қон томирларини шикастланиши, айниқса, бош миёна, юрак, буйрак, ўпкаларни иккиламчи касалликлар таъсирида микроциркулятор ўзанда ўткир бузилишларга олиб келган. АҚШ ва Буюк Британияда COVID-19 да бош миёнага қон қуйилиши билан 2020-2022 йил давомида ўртача, 2,1 млн аҳоли вафот этган бўлса, Европа давлатларида бу кўрсаткич 2020-2021 йилларда ўртача, 0,8 млн ни ташкил этган. Бу эса, COVID-19 да бош миёна қон томирларида ўткир гемодинамик бузилишларни юзага келганлигини тасдиқлайди. Россия федерацияси ва МДХ давлатларида, COVID-19 инфицирланганларда оғир неврологик ўзгаришлар сабабли вафот этганлар 2020-2021 йилларда ўртача, 4,2млн ни ташкил этиб, асосий касаллик сифатида цереброваскуляр касалликлар келтирилган. Юқорида келтирилган SARS-CoV-2 инфицирланган организмда барча аъзолар қон томирларида ААФ-2 рецепторини фалажланиши, иккиламчи ёки билвосита зарарланган аъзоларда микроциркулятор ўзанда қон айланиши



бузилишига олиб келиши, эндотелий хужайраларни тизимли дисфункциясига олиб келганлиги аниқланган.

Тадқиқот мақсади. COVID-19-дан вафот этган беморлар бош мияси олдинги, ўрта ва орқа мия артериялар деворида ривожланган морфогенетик ва патоморфологик ўзгаришлар ҳақидаги маълумотларни ойдинлаштириш.

Тадқиқотнинг объекти. Тадқиқот материаллари сифатида 2020-2021 йилларда Республика патологик анатомия маркази Катталар патологияси бўлимида аутопсия текширувидан олинган аъзо-тўқималар ўрганилган. Тадқиқот гуруҳи сифатида коронавирус инфекциясидан вафот этган 31 ёшдан 75 ёшгача бўлган SARS-CoV-2 тасдиқланганлардан 107 та ҳолат аутопсиясида бош мия тўқимаси ва қон томирларидан материаллар олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. COVID-19 дан вафот этган беморларнинг бош мия қон томирларини патологоанатомик хусусиятларини баҳолашда гистокимёвий усулда бўялди.

Натижа ва муҳокамалар. Бош мия интракраниал томирларида юзага келадиган метаболик ўзгаришлар оқибатида ривожланган патоморфологик сифат реакциялари бўлган Пентахром Массон бўёғи орқали ўрганилди. Трихром ва Пентахром массон орқали COVID-19 да томирларда қуйидаги ўзгаришлар аниқланди. Томирлар таркибидаги 5 та таркибий қисмлари: ядро, фибринли тузилмалар, коллаген толаларни баҳолаш, эластик толаларни баҳолаш, муцин/гликозаминогликанлар ёки нордон мукополисахаридларни миқдорий жиҳатлари ўрганилди. Жумладан, интракраниал томирлар субэндотелий қаватида массив ШИФФ мусбат тузилмалар нордон мукополисахаридларни бўлиши (хаво рангда) бўлиши аниқланди. Айнан, COVID-19 да бу каби нордон мукополисахаридларни тўпланиши специфик хос бўлмасида, томир деворида метаболик ўзгаришларни аксарияти айнан нордон муцин моддасини тўпланишидан бошланади. Бунга бевосита сабаб, томир деворидаги гипоксия жараёни ҳисобланади. Фибринли тузилмалар асосан қизил рангда бўялиши орқали томир девори эндотелий, субэндотелий, мушак қаватлари оралиғида ҳам аниқланди. Бу эса, томирдаги қоннинг реологик кўрсаткичларини ҳаддан зиёд ошиб кетиши оқибатида, ривожланган гиперкоагуляцияси фибриногенез жараёнини кучайганлигини тасдиқлайди. Натижада, эндотелий ва субэндотелий қаватларидаги фибриногенез тромбогенезни юзага келишни тасдиқлади. Айнан, майда калибрли интракраниал томирларни окклюзияси ва облитерацияси шу соҳадан таъминланадиган мия тўқимасида ишемик insultларни юзага келганлиги тасдиқлади. Коллаген толаларни бўялиши асосан, оч қизил сариқ рангда бўялиши орқали ифодаланиб COVID-19ни экссудатив даври бўлган 1-7 суткаларида сустрасқланганлиги билан характерланади. Тадқиқотимизда ўрганилган материалларни аксариятида COVID-19 ни аниқланган ёки хасталанган пайтидан бошлаб 14 сутка ичида вафот этганлар ўрганилган. Гистокимёвий текширишларда асосан фокус COVID-19да



гиперкоагуляцияда томир эндотелийси ва субэндотелий қаватларида массив тўпланган фибринли чўкмаларни такомил топганлиги аниқланади. Бу эса, клиник морфологик жихатдан қон зардобиди фибриногенни 2,5 баробарга ошиб кетганлигини тасдиқлайди. Натижада, томирларни кескин кенгайиши барча анатомик қаватларида плазмтик шимилишни юзага келиши ва фибриногенни фибринга айланганлигини тасдиқлади. Бу ҳам COVID-19 да асосан томирларни барча анатомик қаватларида толасимон тузилмалар ва фибриногенни кўп миқдорда томир деворларида тўпланиб қолганлигини тасдиқлади.

Мушак қавати оралиғидаги интерстициал шишлар эса, томирларни тонусини хаддан зиёд камайиши оқибатида, релаксацияга учрганлиги, тонусга сезгир соҳаларида қисқарганлиги миоцитларда ўчоқли контрактураларни шаклланишига олиб келганини тасдиқлайди.

Демак, COVID-19да томир деворининг қисқарувчанлиги массив бир хил кўринишда эмас, балки аралаш кўринишида бўлиб, мушакларни кескин қисқарувчанлиги сақланиши асосан миоцитларни қисқарувчанлигини ошган-лигини англатади.

Пентахром Массон орқали бўяшда томирлар деворидаги эластик толаларни тўқ жигаррангда титилган тўлқинсмон кўринишда акс этганлиги билан намоён бўлди. Сарик рангда коллаген ва ретикуляр толаларни тартибсиз жойлашганлиги, эндотелий юзаси, субэндотелий ва мушак қавати юзасида кўплаб чўкма кўринишида аниқланади. Субэндотелий қаватида тўқ жигар рангдаги дағал кўринишидаги толалар ва хужайралар аралашмаси асосан дегенерацияга учраган тўқима компонентлари билан биргаликда, турли даражада такомил топаётган тромбогенез ўчоқлари ҳам аниқланади. Демак, Пентахром массон орқали томирларни таркибий қисмлари бўлган толаларни деструкцияси, бўқиши, парчаланиши тартибсиз кўринишида чегара траекториясини ўзгариши билан давом этиши томирларда COVID-19 да морфофункционал бузилишлар билан давом этганлигини исботлайди.

Демак, гистокимёвий усулда Трихром ва Пентахром бўёқларда олинган маълумотлар тахлили бўйича COVID-19 да интракраниал томирлар деворида аксарият метаболик бузилишлар, нордон мухит, толалари тузилмаларни шикастланиши, эндотелий юзасида тромбогенез, томирларни стенози каби ўзагришларга олиб келганлиги юқорида ўз тасдиғини топди.

Хулоса.

Гистокимёвий текширишларда томирлардаги асосий ўзгаришлар трихром ва пентахром Массон бўйича, бош мия интракраниал томирларни барча анатомик қаватларида толали тузилмаларни шикастланиш устунлиги, коллагенолиз, эластолиз, фибринли тузилмаларга бой бўлган деструкцияланган стромал компонентларни кўпайганлиги аниқланди.



Фойдаланилган адабиётлар

1. Raffone A., Travaglino A., Saccone G., Alviggi C., Mascolo M., De Placido G., Insabato L., Mollo A., Zullo F. Management of women with atypical polypoid adenomyoma of the uterus: A quantitative systematic review. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2019;98:842–855.
2. Rowlands I.J., Abbott J.A., Montgomery G.W., Hockey R., Rogers P., Mishra G.D. Prevalence and incidence of endometriosis in Australian women: A data linkage cohort study. *Vjog.* 2020;128:657–665.
3. Singh P, Singh P, Chaurasia A, Dhingra V, Misra V. Expression of ER α and PR in Various Morphological Patterns of Abnormal Uterine Bleeding-Endometrial causes in Reproductive Age Group. *J Clin Diagn Res.* 2016 Aug;10(8):EC06-9.
4. Sofic A, Husic-Selimovic A, Carovac A, Jahic E, Smailbegovic V, Kupusovic J. The Significance of MRI Evaluation of the Uterine Junctional Zone in the Early Diagnosis of Adenomyosis. *Acta Inform Med.* 2016 Apr;24(2):103-6.
5. Tamura H., Kishi H., Kitade M. et al. Complications and outcomes of pregnant women with adenomyosis in Japan // *Reprod. Med. Biol.* 2017. Vol. 16. No. 4. P. 330–336.
6. Tapmeier T.T. A pale way to understand adenomyosis? / T.T. Tapmeier, M.K. Becker//*Fertility and sterility.* -2015. - V. 104. - № 6. - P. 1378-1378.
7. The members of the Endometriosis Guideline Core Group. Becker CM, Bokor A, et al. ESHRE guideline: endometriosis†. *Human Reprod Open.* 2022;
8. Tocci A., Greco E., Ubaldi F. M. Adenomyosis and «endometrial-subendometrial myometrium unit disruption disease» are two different entities. *Reprod BioMed Online.* 2008; 17(2): 285–291.
9. Vannuccini S, Luisi S, Tosti C, et al. : Role of medical therapy in the management of uterine adenomyosis. *Fertil Steril.* 2018;109(3):398–405.
10. Vannuccini S, Petraglia F. Recent advances in understanding and managing adenomyosis. *F1000Res.* 2019 Mar 13;8:F1000 Faculty Rev-283.



УЎК: 616-091.5:612.82:578.834.1

COVID-19-ДА БОШ МИЯ ҚОН ИНТРАКРАНИАЛ ТОМИРЛАРИНИНГ ИММУНОГИСТОКИМЁВИЙ ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Эшбаев Э.А.,
Ходжаев Ш.Н.

Аннотация: COVID-19 дан вафот этган беморлар аутопсияда бош мия тўқимаси ва бош мия қон томирларини иммуногистокимёвий текширишларда CD34, CD31, VEGFA-1 маркерларидан фойдаланилди. VEGFA-1 ушбу маркери асосида айнан томир эндотелийсининг кўпайиш омилларини бевосита боғлаганлиги ва неоангиогенез жараёни ва майда калибрли томирларнинг COVID-19 инфекциясида шикастланган сохаларида томир эндотелий ўсиш омиллини ҳар қандай ўзгаришларини баҳолашда позитив реакциясини баҳолаш орқали томирни эндотелий қаватини шикастланиши натижасида, тромбоз жараёнини мохиятини очиб беришда фойдаланилади.

Калит сўзлар: COVID-19, иммуногистокимёвий текшириш, экспрессия, бош мия интракраниал томирлар.

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТРАКРАНИАЛЬНЫХ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ COVID-19

Аннотация. При аутопсийном исследовании пациентов, умерших от COVID-19, были проведены иммуногистохимические исследования ткани головного мозга и интракраниальных сосудов с использованием маркеров CD34, CD31 и VEGFA-1. На основе анализа маркера VEGFA-1, непосредственно связанного с факторами пролиферации сосудистого эндотелия и процессами неоангиогенеза, оценивалась позитивная реакция в участках поражения сосудов мелкого калибра при COVID-19. Это позволяло судить об изменениях факторов роста эндотелия сосудов и, через выявление повреждения эндотелиального слоя, лучше понимать сущность тромбообразования.

Ключевые слова: COVID-19, иммуногистохимическое исследование, экспрессия, интракраниальные сосуды головного мозга.

IMMUNOHISTOCHEMICAL FEATURES OF INTRACRANIAL CEREBRAL VESSELS IN COVID-19

Abstract. In autopsy cases of patients who died from COVID-19, immunohistochemical examination of brain tissue and intracranial cerebral vessels was performed using CD34, CD31, and VEGFA-1 markers. Based on the VEGFA-1 marker, which is directly associated with endothelial cell proliferation and



neoangiogenesis, a positive reaction was evaluated in the areas of small-caliber vessel damage in COVID-19. This approach made it possible to assess alterations in vascular endothelial growth factors and, through the detection of endothelial layer injury, to elucidate the mechanisms underlying thrombosis.

Keywords: COVID-19, immunohistochemistry, expression, intracranial cerebral vessels.

Муаммони долзарблиги. Дунё аҳолисида COVID-19 пандемиясидан вафот этганлар сони 200млндан ортиқ инсонни бевақт оламдан ўтишига олиб келган. COVID-19 да ер юзи аҳолисида асосан ўлимга олиб келувчи сабаблардан бири бу қон томирларни шикастланиши ва ЮИК, ЦВК, метаболик синдромда жами 125 млн инсонни ўлимига билвосита таъсир этиб, аксарият ушбу вафот этганларда SARS-CoV-2 аниқлангандир. COVID-19 пандемиясидан кейинги даврда хаётий муҳим аъзоларда қон томирларини шикастланиши, айниқса, бош мия, юрак, буйрак, ўпкаларни иккиламчи касалликлар таъсирида микроциркулятор ўзанда ўткир бузилишларга олиб келган. АҚШ ва Буюк Британияда COVID-19 да бош мияга қон қуйилиши билан 2020-2022 йил давомида ўртача, 2,1 млн аҳоли вафот этган бўлса, Европа давлатларида бу кўрсаткич 2020-2021 йилларда ўртача, 0,8 млн ни ташкил этган. Бу эса, COVID-19да бош мия қон томирларида ўткир гемодинамик бузилишларни юзага келганлигини тасдиқлайди. Россия федерацияси ва МДХ давлатларида, COVID-19 инфицирланганларда оғир неврологик ўзгаришлар сабабли вафот этганлар 2020-2021 йилларда ўртача, 4,2млнни ташкил этиб, асосий касаллик сифатида цереброваскуляр касалликлар келтирилган. Юқорида келтирилган SARS-CoV-2 инфицирланган организмда барча аъзолар қон томирларида ААФ-2 рецепторини фалажланиши, иккиламчи ёки билвосита зарарланган аъзоларда микроциркулятор ўзанда қон айланиши бузилишига олиб келиши, эндотелий хужайраларни тизимли дисфункциясига олиб келганлиги аниқланган.

Тадқиқот мақсади. COVID-19дан вафот этган беморлар бош мияси олдинги, ўрта ва орқа мия артериялар деворида ривожланган морфогенетик ва патоморфологик ўзгаришлар ҳақидаги маълумотларни ойдинлаштириш.

Тадқиқотнинг объекти. Тадқиқот материаллари сифатида 2020-2021 йилларда Республика патологик анатомия маркази Катталар патологияси бўлимида аутопсия текширувидан олинган аъзо-тўқималар ўрганилган. Тадқиқот гуруҳи сифатида коронавирус инфекциясидан вафот этган 31 ёшдан 75 ёшгача бўлган SARS-CoV-2 тасдиқланганлардан 107 та ҳолат аутопсиясида бош мия тўқимаси ва қон томирларидан материаллар олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. COVID-19 дан вафот этган беморларнинг бош мия қон томирларини патологоанатомик хусусиятларини баҳолашда морфологик, иммуногистохимёвий, конфокал морфометрик ва статистик тадқиқот усулларида фойдаланилган.

Натижа ва муҳокамалар. COVID-19дан вафот этган беморлар аутопсияда бош мия тўқимаси ва бош мия қон томирларини



иммуногистокимёвий текширишларда CD34, CD31, VEGFA-1 маркерларидан фойдаланилди. CD34-мембрана оксиди, кўплаб тўқималарни мезенхимал хужайраларида экспрессияланувчи, гематопоезнинг дастлабки босқичларида қатнашувчи хужайралараро адгезив молекуласи бўлиб, томирлар эндотелийсини шикастланиши неоангеогенез даражасини баҳолаш учун текширилади. COVID-19 инфекциясида бош мия томирлар деворларида майда калибрли қон томирларнинг CD34 маркерида позитив экспрессия қуйидагиларни тасдиқлайди: эндотелий десквамациясида ва эндотелиозни, томир ички юзаси патологик пролиферациясини, интуссептив ангиогенез (томир девори битта, эндотелий 2 тага ажаралиб, томир каналини 2 га бўлишини), гломерулоид кўринишидаги томирлар чигалини юзага келишини тасдиқлайди. Шу билан бирга эндотелий мезенхимал трансформацияси оқибатида, CD34 маркерини паст позитив экспрессияси аниқланади. Бу ҳам ўз навбатида COVID-19 да томирлар морфофункционал хусусиятларини йўқотилишига олиб келганлигини англатади. Интуссептив ангиогенез жараёнида қон томирларда CD34 маркерини позитив экспрессия томирларда неоангиогенез эмас, балки томирни иккиланишини тасдиқлайдиган ўзгаришлар билан намоён бўлади.

CD31 (PECAM-1)-PECAM-1 лейкоцитларнинг трансэндотелиал миграциясида, ангиогенезда ва интегрин фаоллашувида иштирок этади.

Иммуногистокимёвий текширишларда CD31 маркери асосан эндотелиал хужайраларларида ўзаро боғлиқликни бузилишида, қўшувчи адгезив оксил синтезини кучайиши, ААФ-2 рецепторларида COVID-19 қўзғатувчиларини жойлашиши томирни шикастланишига олиб келганда, CD31 маркерини синтези ошади ва томирлар девори мустахкалигини таъминлайди. Бу эса, CD31 маркерли адгезив оксилларни компенсатор гиперпродукцияси сифатида қаралиб, томир ички деворида эндотелий юзаларидаги шикастланишларда жуда кўплаб адгезив оксилларни тўпланиши ва гиперкоагуляцияси, тромбогенезни дастлабки омили сифатида қаралади. Айнан, ушбу CD31 адгезив оксиди антагонистини қўллаш томирларда микротромбозни олдини олишда муҳим кўрсатмалардан бири ҳисобланади.

Демак, CD31 (PECAM-1) маркерининг юқори позитив экспрессияси бўйича, шикастланган капилляр ва майда қон томирларни қайта ангиогенез жараёнини ривожланишини кўрсатиш билан бирга, COVID-19 да энг кўп шикастланиши томир интимасида микротромблар ва ўрта ва йирик томирларида тромбогенез жараёни ривожланишини тасдиқлайди.

Тадқиқотимизда ўрганилаётган, VEGFA-1 маркери орқали бош мия қон томирларида VEGFA-1 маркерининг паст даражадаги позитив экспрессияланиши, COVID-19 инфекциясида томир ўсиш омилини ҳар қандай стимуловчи омилларнинг кескин тормозланиши, майда калибрли томирлар ва капиллярлар деворининг бевосита шикастланиши орқали, мезенхимал хужайраларнинг эндотелий ўсиш омилини қўзғата оладиган даражадаги концентрацияда бўлмаслигини кўрсатади. Бу эса, ўз навбатида, шикастланган тўқима ва қон томирларнинг репаратив регенерациясини сусбституция



кўринишида ёки бутунлай чандиқланиш ва склероз кўринишида тугалланишини кўрсатади.

Хулоса

COVID-19да аксарият аъзоларда ривожланган яллиғланиш жараёнини охир оқибатида, CD34 маркерининг COVID-19 инфекциясида бош мия томири деворларида CD34 маркеридида позитив экспрессияланиши аксарият, яллиғланиш соҳаларида мезенхимал хужайраларнинг мавжудлигини кўрсатади.

CD31 (PECAM-1) маркерининг юқори позитив экспрессияси бўйича, шикастланган капилляр ва майда қон томирларни қайта ангиогенез жараёнини ривожланишини кўрсатиш билан бирга, COVID-19да томир деворининг ички юзаси энг кўп шикастланиши томир ички юзасида микротромблар ва ўрта ва йирик томирларда тромбогенез жараёни ривожланиши тасдиқлади.

COVID-19да аксарият аъзоларда ривожланган яллиғланиш жараёнини охир оқибатида, VEGFA-1 маркерининг COVID-19инфекциясида бош мия томир деворларини кескин қалинлашиши, томирлар бўшлиғида стенозларни ривожланиши, фибробластлар ва бошқа турдаги мезенхимал хужайраларни массив пролиферацияси томриларни деформацияси ва ишемик типдаги гемодинамик бузилишларга олиб келишини тасдиқлади. Тадқиқотимизда ўрганилган CD31, CD34 ва VEGFA-1 маркерлари орқали юқори позитив реакциялар ривожланганлигини кўрсатди. Бу эса, COVID-19 кўзгатувчиси томирлар ички юзасидаги ААФ-2 рецепторлари орқали томирларни массив шикастланишига олиб келганлигини исботлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Raffone A., Travaglini A., Saccone G., Alviggi C., Mascolo M., De Placido G., Insabato L., Mollo A., Zullo F. Management of women with atypical polypoid adenomyoma of the uterus: A quantitative systematic review. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2019;98:842–855.
2. Rowlands I.J., Abbott J.A., Montgomery G.W., Hockey R., Rogers P., Mishra G.D. Prevalence and incidence of endometriosis in Australian women: A data linkage cohort study. *Vjog.* 2020;128:657–665.
3. Singh P, Singh P, Chaurasia A, Dhingra V, Misra V. Expression of ER α and PR in Various Morphological Patterns of Abnormal Uterine Bleeding-Endometrial causes in Reproductive Age Group. *J Clin Diagn Res.* 2016 Aug;10(8):EC06-9.
4. Sofic A, Husic-Selimovic A, Carovac A, Jahic E, Smailbegovic V, Kupusovic J. The Significance of MRI Evaluation of the Uterine Junctional Zone in the Early Diagnosis of Adenomyosis. *Acta Inform Med.* 2016 Apr;24(2):103-6.
5. Tamura H., Kishi H., Kitade M. et al. Complications and outcomes of pregnant women with adenomyosis in Japan // *Reprod. Med. Biol.* 2017. Vol. 16. No. 4. P. 330–336.
6. Tapmeier T.T. A pale way to understand adenomyosis? / T.T. Tapmeier, M.K. Becker//*Fertility and sterility.* -2015. - V. 104. - № 6. - P. 1378-1378.



7. The members of the Endometriosis Guideline Core Group. Becker CM, Bokor A, et al. ESHRE guideline: endometriosis†. Human Reprod Open. 2022;
8. Tocci A., Greco E., Ubaldi F. M. Adenomyosis and «endometrial-subendometrial myometrium unit disruption disease» are two different entities. Reprod BioMed Online. 2008; 17(2): 285–291.
9. Vannuccini S, Luisi S, Tosti C, et al. : Role of medical therapy in the management of uterine adenomyosis. Fertil Steril. 2018;109(3):398–405.
10. Vannuccini S, Petraglia F. Recent advances in understanding and managing adenomyosis. F1000Res. 2019 Mar 13;8:F1000 Faculty Rev-283.

**БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОФИЛЯ
ВЫСВОБОЖДЕНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИЗ
ГРАНУЛИРОВАННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ «СУЛЬФАПЕКТ»****Бекназарова Н.С.***Младший научный сотрудник
Института биоорганической химии
имени акад. О.С.Садыкова АН РУз*

Аннотация: Проведена биофармацевтическая оценка высвобождения сульфаметоксазола и триметоприма из гранулированной лекарственной формы «Сульфапект» методом *in vitro*. Исследования выполнены в средах с рН 2,0; 6,8 и 7,4. Установлено, что препарат обеспечивает контролируемое и пролонгированное высвобождение действующих веществ до 48 часов. Высвобождение сульфаметоксазола носит рН-зависимый характер, тогда как триметоприм демонстрирует стабильную кинетику. Полученные данные подтверждают сохранение биофармацевтических свойств препарата и его перспективность.

Ключевые слова: Сульфапект, гранулы, биофармацевтическая оценка, *in vitro*, высвобождение, сульфаметоксазол, триметоприм, пролонгированное высвобождение, рН-зависимость.

Рациональная разработка твердых лекарственных форм антибактериальных препаратов требует изучения кинетики высвобождения действующих веществ, поскольку данный параметр определяет их биодоступность и терапевтическую эффективность [1–3]. Особое внимание уделяется созданию модифицированных лекарственных форм, обеспечивающих контролируемое и пролонгированное высвобождение [4].

Комбинация сульфаметоксазола и триметоприма широко применяется благодаря синергическому механизму действия [5]. Однако при переводе модифицированных субстанций в готовые лекарственные формы возможно изменение их биофармацевтических свойств, что требует дополнительной оценки [6]. В этом аспекте представляет интерес гранулированная лекарственная форма «Сульфапект», состоящая из комплекса сульфаметоксазола с пектином и триметоприма.

Целью исследования являлось изучение кинетики высвобождения сульфаметоксазола и триметоприма из препарата «Сульфапект» методом *in vitro* при различных значениях рН [7–10].

Высвобождение изучали с использованием диализной методики. Содержимое одного саше растворяли в 200 мл воды и помещали в диализный мешок (MWCO 12–14 кДа), который инкубировали в 1000 мл буферной среды при $37 \pm 0,5$ °С и 100 об/мин. Использовали среды с рН 2,0; 6,8 и 7,4, моделирующие различные отделы желудочно-кишечного тракта [2,7]. Пробы



отбирали через 8–48 часов, количественный анализ проводили методом ВЭЖХ.

Установлено, что высвобождение действующих веществ носит рН-зависимый характер и сохраняет пролонгированные свойства модифицированной субстанции. В кислой среде (рН 2,0) отмечалось более интенсивное начальное высвобождение сульфаметоксазола, тогда как при рН 6,8 формировался наиболее сбалансированный профиль. При рН 7,4 наблюдалось снижение скорости высвобождения, однако сохранялся его контролируемый характер. Триметоприм во всех условиях демонстрировал стабильную кинетику.

Показано, что высвобождение действующих веществ продолжается до 48 часов, что подтверждает пролонгированный характер действия препарата.

Таким образом, гранулированная форма «Сульфапект» обеспечивает контролируемое и пролонгированное высвобождение действующих веществ в широком диапазоне рН. Процесс гранулирования не влияет на биофармацевтические свойства модифицированной субстанции, что подтверждает перспективность препарата для дальнейших исследований.

Список литературы:

1. World Health Organization. WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations. WHO Technical Report Series No. 1025. Geneva, 2020.
2. European Pharmacopoeia. 10th ed. Strasbourg: EDQM, 2020.
3. Bozal-Palabiyik B., Uslu B., Ozkan Y., Ozkan S.A. In vitro drug dissolution studies // *Current Medicinal Chemistry*. 2018. Vol. 25. P. 4020–4036. DOI: 10.2174/0929867325666180322145335
4. Qiu Y., Chen Y., Zhang G. Developing solid oral dosage forms. Academic Press, 2016.
5. Falagas M.E. et al. Trimethoprim-sulfamethoxazole in antimicrobial therapy // *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2025. DOI: 10.1007/s10096-025-05236-z
6. Ranjan A. et al. Mechanistic understanding of drug release // *Journal of Controlled Release*. 2026. DOI: 10.1016/j.jconrel.2026.114754
7. Kostewicz E.S. et al. In vitro models for prediction of oral drug performance // *Eur J Pharm Sci*. 2023. DOI: 10.1016/j.ejps.2023.106512
8. Государственная фармакопея Республики Узбекистан. Т. I.– Ташкент, 2021.
9. ОФС 1.4.2.0014.15. Растворение для твердых дозированных лекарственных форм // Государственная фармакопея Российской Федерации. XIV изд. – Москва, 2018.
10. United States Pharmacopeia and National Formulary (USP–NF). Rockville: United States Pharmacopeial Convention, 2024. – General Chapter <711> Dissolution.



УДК: 63.636

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНКУБАЦИИ ЯИЦ
АФРИКАНСКОГО СТРАУСА И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА
ВЫВОДИМОСТЬ МОЛОДНЯКА**

Трояновская Рано Абдусаттаровна

ассистент, соискатель

rano.troya@mail.ru

Исамухамедов Салих Шукурович

кандидат биологических .б.н., доцент

Salikh1951@mail.ru

Ташкентский государственный аграрный университет

Узбекистан

Аннотация: В статье рассмотрены особенности инкубации яиц африканского страуса в условиях промышленного и фермерского страусоводства. Освещены биологические и технологические аспекты формирования и развития эмбриона, а также факторы, влияющие на инкубационные качества яиц, включая условия содержания родительского стада, полноценность кормления, режим хранения и параметры микроклимата.

Особое внимание уделено режимам инкубации, таким как температура, влажность, вентиляция и периодичность переворачивания яиц. Представлены данные по оптимальным условиям инкубации, а также описаны особенности контроля развития эмбриона с использованием овоскопирования. Рассмотрены преимущества искусственного и естественного способов выведения молодняка, их эффективность и влияние на жизнеспособность страусят.

По результатам анализа установлено, что оптимальная температура инкубации составляет около 36,4 °С при относительной влажности 25 %. Сделан вывод о том, что соблюдение технологических параметров хранения и инкубации страусиных яиц является ключевым фактором получения качественного и жизнеспособного молодняка, а также повышения эффективности страусоводства в целом.

Ключевые слова: африканский страус, инкубация яиц, страусоводство, эмбриональное развитие, выводимость, инкубационные режимы, температура инкубации, относительная влажность, хранение яиц, овоскопирование, жизнеспособность молодняка, родительское стадо.

Мировое поголовье одомашненных страусов (бескилевых птиц) насчитывает около четырех миллионов голов, из которых более трех миллионов составляет черный африканский страус — гибрид подвидов



обыкновенного и южноафриканского страусов. Остальная часть приходится преимущественно на австралийского эму, тогда как нанду в промышленном разведении распространен значительно меньше более чем в 50 странах мира [1].

Наиболее перспективным для разведения в условиях Узбекистана является черный африканский страус. Данный вид отличается высокой адаптационной способностью и хорошо переносит как высокие температуры воздуха (+35...+40 °С), так и пониженные температуры (-20...-25 °С), что делает его пригодным для успешного выращивания в различных климатических зонах республики. Кроме того, страусы характеризуются высокой продуктивностью, быстрым ростом молодняка и хорошими показателями воспроизводства, что повышает экономическую эффективность отрасли страусоводства.

Что касается яйценоскости страусов, то, как свидетельствуют результаты исследований [2], индивидуальная продуктивность самок одного возраста, содержащихся в одинаковых условиях, может колебаться в пределах 20–60 яиц за воспроизводительный сезон. По мнению ряда авторов [3], одним из важнейших селекционных признаков является количество жизнеспособных страусят, полученных от одной самки в течение года, то есть ее плодовитость и воспроизводительная способность. В связи с этим особое значение приобретает совершенствование технологии инкубации яиц, обеспечивающей максимальный вывод здорового молодняка.

Одним из наиболее рентабельных направлений в страусоводстве является инкубация страусиных яиц как в промышленных масштабах, так и в условиях фермерских хозяйств. При строгом соблюдении технологических требований возможно получение полноценного и жизнеспособного потомства с высокими показателями сохранности. Однако естественное насиживание не всегда обеспечивает стабильные результаты, поскольку страусихи могут неравномерно прогревать яйца или покидать кладку. В связи с этим в практике страусоводства широко применяется искусственная инкубация.

Процесс инкубации страусиных яиц является достаточно сложным и требует строгого контроля основных параметров среды. Для успешного эмбрионального развития необходимо правильно подбирать инкубационное оборудование, поддерживать оптимальные показатели температуры и влажности воздуха, обеспечивать регулярное переворачивание яиц, эффективную вентиляцию и соблюдение санитарно-гигиенических требований. Немаловажное значение имеют своевременное охлаждение и опрыскивание яиц, способствующие нормализации газообмена и предупреждению перегрева эмбрионов. Соблюдение данных технологических параметров позволяет повысить выводимость яиц, снизить эмбриональную смертность и получить хорошо развитых и физиологически полноценных страусят.

Для выведения крепкого и жизнеспособного молодняка необходимы биологически полноценные инкубационные яйца. Такие яйца можно получить



только от клинически здоровой птицы, выращенной и содержащейся в условиях, соответствующих зоогигиеническим требованиям, при полноценном и сбалансированном кормлении, а также при соблюдении оптимального полового соотношения самцов и самок в родительском стаде. Существенное влияние на качество инкубационных яиц оказывают условия содержания, уровень стрессовых факторов и физиологическое состояние птицы.

Качество инкубации яиц находится в прямой зависимости от полноценности и сбалансированности рационов кормления родительского стада. Нарушения в кормлении могут приводить к дефициту или отсутствию в яйце жизненно важных компонентов, необходимых для нормального эмбрионального развития, таких как белки, витамины, макро- и микроэлементы. Недостаток питательных веществ отрицательно сказывается на формировании эмбриона, снижает выводимость яиц и жизнеспособность молодняка. Поэтому организация рационального кормления родительского стада является одним из важнейших факторов успешной инкубации.

В условиях искусственной инкубации яйца после сбора необходимо хранить до закладки в инкубатор в специально подготовленном помещении с соблюдением оптимальных параметров температуры и влажности воздуха. Срок хранения страусиных яиц, как правило, не должен превышать 5–7 суток после снесения, поскольку более длительное хранение отрицательно влияет на выводимость и качество получаемого молодняка. В связи с тем, что закладка яиц на инкубацию осуществлялась один раз в неделю, а сбор проводился ежедневно, в каждой партии присутствовали яйца со сроком хранения от одного до семи суток. При этом важное значение имели регулярный контроль условий хранения, правильное размещение яиц и их периодическое переворачивание, что способствовало сохранению инкубационных качеств и нормальному развитию эмбрионов.

Температура воздуха в помещении инкубатория должна поддерживаться в пределах 15–18 °С при относительной влажности воздуха 50–70 %. Соблюдение данных параметров способствует сохранению инкубационных качеств яиц и предупреждает развитие неблагоприятных микробиологических процессов во время хранения. В процессе хранения необходимо обеспечивать регулярное переворачивание яиц — не менее трех раз в сутки с углом поворота около 90°, что предотвращает прилипание зародышевых оболочек к скорлупе и способствует нормальному развитию эмбриона.

Дезинфекцию яиц проводили после их сортировки, непосредственно перед отправкой на хранение. Это позволяло снизить уровень микробной контаминации скорлупы и уменьшить риск инфицирования эмбрионов в процессе инкубации. Для правильного хранения инкубационных яиц важно точно определить расположение воздушной камеры. С этой целью проводили овоскопирование (просвечивание) яиц, позволяющее установить локализацию воздушной камеры и оценить внутреннее состояние яйца. После этого яйца



маркировали простым карандашом: на скорлупе тупого конца обозначали контуры воздушной камеры, а на боковой поверхности указывали дату снесения и номер секции. Такая система маркировки обеспечивала контроль сроков хранения и упрощала технологический учет инкубационного материала.

Яйцо африканского страуса отличается крупными размерами и высокой массой. В среднем его длина составляет 14–18 см, ширина — 12–15 см, а масса колеблется в пределах 1,1–1,9 кг. В отдельных случаях масса яйца может достигать 2,3 кг. Скорлупа страусиных яиц характеризуется высокой прочностью и наличием большого количества пор, обеспечивающих процессы газообмена в период эмбрионального развития. Следует отметить, что неоплодотворенные яйца, как правило, имеют несколько меньшие размеры и массу по сравнению с оплодотворенными, что может служить одним из косвенных признаков их оценки при сортировке инкубационного материала.

Масса желтка страусиного яйца составляет в среднем около 400 г, что соответствует приблизительно 33 % содержимого яйца, тогда как масса белка достигает около 800 г, или 67 % от общего содержимого. Такое соотношение компонентов обеспечивает эмбрион необходимыми питательными веществами и водой на протяжении всего периода развития. Желток служит основным источником липидов, витаминов и минеральных веществ, а белок выполняет защитную, питательную и водообеспечивающую функции.

Скорлупа страусиного яйца отличается высокой прочностью и достигает толщины около 2 мм при массе примерно 300 г, что составляет около 20 % массы свежего яйца. Благодаря своей структуре скорлупа обеспечивает надежную защиту эмбриона от механических повреждений и одновременно участвует в процессах газообмена и испарения влаги в период инкубации. Важное значение имеют качество и целостность скорлупы, поскольку любые микротрещины или нарушения ее структуры могут способствовать проникновению патогенной микрофлоры и снижению выводимости яиц.

Результаты инкубации зависят от комплекса взаимосвязанных факторов, включая наследственные особенности птицы, условия кормления и содержания родительского стада, качество сбора и транспортировки яиц, их массу, форму и продолжительность хранения до закладки в инкубатор. Существенное влияние оказывают биофизические и биохимические свойства яиц, качество скорлупы, показатели белка и желтка, а также соблюдение оптимального режима инкубации. Нарушение хотя бы одного из перечисленных факторов может отрицательно сказаться на эмбриональном развитии и привести к снижению выводимости молодняка.

Особенно важным технологическим этапом является хранение инкубационных яиц. Неправильно организованные условия хранения приводят к ухудшению качества содержимого яйца, нарушению обменных процессов эмбриона и, как следствие, к снижению показателей инкубации. Несоблюдение температурно-влажностного режима, отсутствие регулярного переворачивания яиц и чрезмерное увеличение сроков хранения отрицательно



вливают на жизнеспособность эмбрионов и конечные результаты получения здорового молодняка[4].

Яйца страуса подразделяются на два класса — первый и второй — в зависимости от их массы и размеров. К первому классу относятся крупные яйца, характеризующиеся лучшими инкубационными показателями и более высоким потенциалом вывода жизнеспособного молодняка. Ко второму классу относят яйца меньшего размера и массы, которые, как правило, отличаются несколько более низкими показателями выводимости.

Масса инкубационных яиц африканского страуса в норме должна составлять от 1200 до 1900 г. Яйца, не соответствующие установленным параметрам по массе, форме или качеству скорлупы, как правило, выбраковываются, поскольку отклонения от нормы могут отрицательно влиять на развитие эмбриона и результаты инкубации. При сортировке особое внимание уделяют однородности партии, целостности скорлупы, правильной овальной форме яйца и отсутствию внешних дефектов.

Ниже в таблице 1 представлена классификация инкубационных яиц африканского страуса по массе и основным показателям качества.

Таблица №1

Классификация инкубационных яиц африканского страуса

масса яйца в граммах	Африканский страус	
	макси	мини
первого класса	1900	1500
второго класса	1500	1200

В существующих литературных источниках представлено недостаточное количество данных, касающихся оптимального уровня относительной влажности воздуха при складировании и хранении яиц африканского страуса до начала инкубационного процесса. Вместе с тем установлено, что поддержание сравнительно низкого уровня влажности в период хранения способствует сохранению инкубационных качеств яиц и предупреждает развитие микрофлоры на поверхности скорлупы. В большинстве случаев рекомендуется поддерживать относительную влажность воздуха в пределах 30–40 %, что обеспечивает оптимальное испарение влаги и предотвращает избыточную потерю массы яйца во время хранения.

Вопрос о периодичности переворачивания яиц в процессе хранения до настоящего времени остается дискуссионным. Одни исследователи считают, что яйца необходимо поворачивать каждые 24 часа, что способствует равномерному распределению содержимого яйца и предотвращает прилипание зародышевых оболочек к внутренней поверхности скорлупы. Другие авторы придерживаются мнения, что необходимость регулярного переворачивания возникает преимущественно при длительном хранении яиц, особенно если его продолжительность превышает 14 суток.

Несмотря на существующие различия во взглядах, большинство специалистов сходятся во мнении, что соблюдение оптимальных условий хранения, включая температурный режим, уровень влажности и



своевременное переворачивание яиц, оказывает существенное влияние на сохранение жизнеспособности эмбрионов и конечные результаты инкубации. Поэтому совершенствование технологии хранения страусиных яиц остается одним из важных направлений повышения эффективности искусственной инкубации и получения качественного молодняка.

При одинаковой живой массе самок млекопитающих и птиц период эмбрионального развития у птиц протекает значительно быстрее и, как правило, бывает почти вдвое короче. Предполагается, что более интенсивное течение процессов эмбриогенеза у птиц по сравнению с млекопитающими и современными пойкилотермными рептилиями связано с особенностями организации их генома, а также с размерами клеток, тканей и органов, обеспечивающих высокий уровень обмена веществ и ускоренные темпы развития зародыша. Высокая интенсивность метаболических процессов у эмбрионов птиц способствует более быстрому формированию органов и систем организма в сравнительно короткие сроки инкубации.

Особого внимания заслуживают отличия бескилевых птиц от килевых, проявляющиеся в биологических и физиологических особенностях инкубации яиц. Одним из наиболее важных отличий является более низкий оптимум температуры инкубации. Так, у кур и большинства домашних птиц оптимальная температура инкубации составляет 37,2–37,8 °С, тогда как у африканского страуса она значительно ниже — 36,0–36,4 °С, а у киви данный показатель снижается до 35,0 °С.

Снижение оптимальной температуры инкубации у бескилевых птиц связано с особенностями эмбрионального развития, интенсивностью теплообмена и крупными размерами яйца. Даже незначительные отклонения от оптимального температурного режима могут привести к нарушению развития эмбриона, увеличению эмбриональной смертности и снижению выводимости молодняка. Поэтому при искусственной инкубации яиц страуса особое значение имеет строгий контроль температурных параметров, обеспечивающий нормальное течение эмбриогенеза и получение жизнеспособных страусят.

Страусиные яйца, как и яйца других сельскохозяйственных птиц, могут инкубироваться двумя способами: естественным — при насиживании самкой, и искусственным — в инкубаторе. Независимо от способа инкубации на развитие зародыша существенное влияние оказывают условия внешней среды, полноценность кормления самок перед яйцекладкой, санитарное состояние яиц, а также сроки и условия их хранения до закладки на инкубацию. От продолжительности хранения и соблюдения оптимальных параметров микроклимата во многом зависят показатели выводимости и жизнеспособность получаемого молодняка.

Основными условиями нормального протекания инкубационного процесса являются поддержание оптимальной температуры и влажности воздуха вокруг яиц, эффективный воздухообмен, а также регулярное изменение положения яиц в лотках инкубатора или гнезде. Переворачивание



яиц способствует равномерному прогреванию эмбриона, предупреждает прилипание зародышевых оболочек к скорлупе и обеспечивает правильное развитие эмбриональных структур.

Периодическое охлаждение яиц во время отсутствия птицы на гнезде имеет важное биологическое значение для развития эмбриона. Во время охлаждения содержимое яйца активнее поглощает воздух из окружающей среды, что способствует лучшему снабжению эмбриона кислородом. Перепады температуры стимулируют развитие механизмов собственной терморегуляции зародыша и способствуют нормализации обменных процессов. В условиях искусственной инкубации данные процессы также учитываются при разработке технологических режимов охлаждения и вентиляции яиц.

При искусственной инкубации оптимальная температура в современных инкубаторах поддерживается в пределах $+36-37$ °С. Наряду с температурой важное значение имеет контроль газового состава воздуха в инкубационной камере. В процессе развития эмбрионы выделяют углекислый газ, поэтому при недостаточной вентиляции его концентрация может возрасти до критического уровня, вызывая массовую гибель эмбрионов. Оптимальное содержание кислорода в воздухе инкубатора должно составлять около 21 %, а углекислого газа — не более 0,5 %. Исследования показывают, что для нормального течения инкубации суточный объем вентилируемого воздуха должен составлять примерно 6–7 м³ на одно яйцо.

Особое внимание при подготовке яиц к инкубации уделяется их санитарному состоянию. Если загрязнение скорлупы незначительное, яйца допускается не очищать, поскольку естественная защитная оболочка скорлупы препятствует проникновению микроорганизмов. При сильном загрязнении яйца необходимо промывать теплой водой, предпочтительно проточной, с температурой около $+40$ °С. При использовании емкостей для мытья воду следует менять после каждого яйца, чтобы предотвратить перекрестное инфицирование. При очистке скорлупы категорически не рекомендуется соскребать загрязнения механическим способом, так как повреждение наружного слоя скорлупы значительно повышает риск проникновения патогенной микрофлоры внутрь яйца и ухудшает результаты инкубации.

В небольших хозяйствах наиболее простым способом получения молодняка является естественное насиживание яиц. У африканских страусов функцию насижки преимущественно выполняют самцы, которые хорошо насиживают кладку и впоследствии обогревают вылупившихся птенцов. При естественной инкубации показатели выводимости зачастую оказываются выше по сравнению с искусственным выводом в инкубаторе. Кроме того, страусята, выведенные естественным путем, как правило, отличаются более высокой жизнеспособностью, активностью и лучшей приспособленностью к условиям окружающей среды.

Однако естественный способ инкубации имеет и ряд недостатков.



Количество яиц, которое может одновременно обогреваться телом птицы, ограничено, вследствие чего производительность родительского стада остается сравнительно низкой, а себестоимость получаемой продукции — более высокой. Для успешного насиживания самца необходимо заранее подготовить к этому процессу. В помещении, где содержатся страусы, размещают гнездовой материал — сено, траву или солому. Самец самостоятельно формирует гнездо, создавая углубление в грунте, куда переносит и утрамбовывает гнездовой материал своим телом. Строительство гнезда обычно начинается вскоре после первых брачных игр.

Искусственная инкубация имеет значительные преимущества в условиях промышленного страусоводства. Она позволяет получать крупные партии одновозрастного молодняка в течение всего года, что является необходимым условием для организации интенсивных технологий выращивания страусов как мясного, так и племенного направления. Использование современных инкубаторов обеспечивает автоматическое поддержание заданных параметров температуры, влажности и воздухообмена. Кроме того, автоматизированный поворот лотков значительно упрощает технологический процесс и снижает влияние человеческого фактора. Поддержание стабильных параметров инкубации создает благоприятные условия для нормального развития эмбрионов и способствует повышению вывода жизнеспособного молодняка.

После сбора и предварительного хранения инкубационные яйца помещают в инкубационный шкаф примерно на 39 суток. На 40-е сутки яйца переносят в выводной инкубатор, где завершается эмбриональное развитие и происходит вывод страусят. В течение всего периода инкубации важное значение имеет контроль изменения массы яйца, поскольку уменьшение массы происходит за счет испарения воды через поры скорлупы. Интенсивность испарения зависит от температуры яйца, температуры и влажности окружающей среды, а также от особенностей структуры скорлупы.

Контроль потери массы осуществляют путем регулярного взвешивания яиц. Если яйцо теряет слишком большое количество влаги вследствие низкой влажности воздуха в инкубаторе, уровень влажности необходимо повышать. Напротив, при чрезмерно высокой влажности испарение влаги замедляется, и яйцо не достигает оптимального уровня потери массы. Для нормального развития эмбриона суммарная потеря массы яйца к концу инкубации должна составлять около 15 %. Поддержание данного показателя является одним из важнейших критериев правильности режима инкубации и позволяет обеспечить высокий процент вывода здоровых и полноценных страусят.

В таблице 2 представлены рекомендуемые условия для различных периодов инкубации яиц африканского страуса [4].

Таблица №2

Периодов инкубации яиц африканского страуса



Период инкубации в сутках	Температура в инкубаторе	Влажность в процентах	Какое положение яйца	Сколько раз выполняется поворот яйца за весь период
от 1 до 14	36,3-36,5	от 20 до 25	вертикальное-горизонтальное	23-25
от 15 до 21	36,3-36,5	от 20 до 25	вертикальное	23-25
от 22 до 31	36,3-36,5	от 20 до 25	вертикальное	4
от 32 до 38	35,8-36,2	от 30 до 45	вертикальное	2
от 39 до 40	35,8-36,2	от 50 до 55	вертикальное-горизонтальное	не выполняются
от 41 до 43	35,8-36,2	от 60 до 70	вертикальное	не выполняются

Относительная влажность воздуха в инкубаторе не должна превышать установленных рекомендуемых пределов и, как правило, поддерживается на уровне 20–35 %. Соблюдение данного параметра имеет важное значение для нормального испарения влаги из яйца и формирования воздушной камеры, что напрямую влияет на развитие эмбриона и выводимость молодняка.

В технологическом процессе инкубации ключевым фактором является не столько абсолютное значение температуры (в допустимых пределах 36–37 °С), сколько стабильность температурного режима и отсутствие резких колебаний. Даже кратковременные отклонения температуры могут негативно сказаться на эмбриональном развитии, привести к задержке роста или гибели зародыша.

Результаты проведенных исследований показывают, что одним из наиболее важных элементов технологии инкубации страусиных яиц является их регулярное переворачивание, обеспечивающее изменение положения эмбриона и равномерное распределение питательных веществ. Переворачивание яиц рекомендуется проводить 6 раз в сутки, то есть каждые 4 часа. Начиная с 40-го дня инкубации, при переносе яиц в выводной инкубатор, данную операцию прекращают.

Важной технологической операцией инкубационного процесса является овоскопирование (просвечивание) яиц. Его основная цель — контроль развития эмбриона, определение оплодотворенности и своевременное выявление неоплодотворенных или погибших зародышей. Для просвечивания используется источник яркого направленного света, например прожекторная электрическая лампа мощностью не менее 100 Вт.

Первое овоскопирование проводят на 14-е сутки инкубации, когда уже отчетливо можно определить наличие или отсутствие эмбрионального развития. Далее, до 40-го дня инкубации, просвечивание выполняют каждые 7 суток. После 40 суток контроль усиливается и проводится каждые 6 часов, а при появлении признаков проклева скорлупы — каждые 2 часа, что позволяет своевременно контролировать процесс вывода молодняка и предотвращать потери.



Учитывая высокую стоимость страусиных яиц, биоконтроль в полном объеме, как правило, не проводится, однако выборочный контроль и наблюдение за развитием эмбрионов остаются обязательными элементами технологии инкубации.

При инкубации племенной птицы ведется обязательная учетная документация, включающая журнал инкубации яиц, а также журнал кольцевания и выращивания молодняка, что обеспечивает систематизацию данных и контроль за результатами воспроизводства.

Таким образом, оптимальными параметрами инкубации страусиных яиц следует считать температуру около 36,4 °С при относительной влажности воздуха порядка 25 %. Данные условия обеспечивают стабильное развитие эмбриона, минимизируют потери влаги и способствуют получению высоких показателей выводимости и жизнеспособного молодняка.

Хранение и закладка страусиных яиц являются ответственным и технологически сложным процессом, требующим специальных знаний, практических навыков и комплексного подхода. Только при строгом соблюдении зоогигиенических требований, режима хранения, санитарных норм и параметров инкубации возможно сохранение инкубационных качеств яиц и получение полноценного, здорового молодняка, что в конечном итоге определяет эффективность всего технологического цикла страусоводства.

Список литературы

1. Портал «Страусовод»: все о страусах и страусоводстве [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.strausowod.ru>.
2. Kreibich, A. Ostrich farm management / A. Kreibich, M. Sommer. – Munster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag GmbH, 1995 - 296 p.
3. Горбанчук Я.О. Страусы / Я.О. Горбанчук. – Киев: Украина, 2003. - 232 с.
4. Трояновская Р.А. Хранение и закладка страусиных яиц / Наука и инновации: Международная конференция. – Ташкент, 2020. - С 550-553.



ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИГА “АҚЛЛИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ” ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ

Акбархонова Дилдора Зоир қизи,
(*Мухаммад Ал Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети*)

Аннотация: Ушбу ишлар қишлоқ хўжалиги соҳасига замонавий “ақлли қишлоқ хўжалиги” технологияларини жорий этиш имкониятлари ва устунликларини ўрганишга қаратилган. Рақамли назорат, сенсорлар, интернет нарсалар (IoT), дронлар, сунъий интеллект ва автоматлаштирилган тизимлардан фойдаланиш орқали ердан самарали фойдаланиш, сув ва ресурс тежамкорлигини ошириш, ҳосилдорликни яхшилаш, агротехник қарорларни аниқ қабул қилиш имкони яратилади. Тадқиқотда ушбу технологияларни амалиётга татбиқ этиш жараёни, уларнинг афзалликлари, иқтисодий самарадорлиги ва маҳаллий шароитларда қўллаш истиқболлари таҳлил қилинади. Шунингдек, фермер хўжаликларида рақамли трансформацияни амалга оширишда ташкилотчилик, техник ва инновацион ечимлар ҳам ёритиб берилади.

Калит сўзлар: ақлли қишлоқ хўжалиги, IoT технологиялари, агротехник инновациялар, дронлар, сенсорли мониторинг, сунъий интеллект, автоматлаштириш, рақамли трансформация, ҳосилдорликни ошириш, ресурс тежамкорлиги.

Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича **ҳаракатлар стратегиясида** 2020-2022 йилларда Ўзбекистон Республикасида “Ақлли қишлоқ хўжалиги” технологияларини жорий этиш Концепциясини амалга оширишдан мақсад қишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосилдорлиги, маҳсулдорлигини оширишга қаратилган қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига юқори технологияларни жорий этиш бўйича тадбирлар мажмуини амалга ошириш ҳисобланади. Улардан бири сув ресурлари, ўғитлардан самарали фойдаланишни назарда тутувчи сув тежовчи суғориш технологиялари инновацион ечимларни амалда жорий этишдир.

Баъзи бир фермерлар томонидан ҳаддан ташқари сув истеъмоли, шунингдек сув тақсимлаш тизимининг нотўғри сарфланиши сув етишмаслигининг асосий сабабаларидан биридир. Натижада минимал ҳосил олиш имконияти билан жиддий қийинчиликларга дуч келадилар. Ҳосилдорликни кам эканлигининг асосий сабабаларидан бири қилиб сув етишмаслиги кўрсатилади. Ушбу камчиликларни бартараф этиш мақсадида датчиклар назорат тизимида томчилаб суғориш тизимини жорий этиш мақсадга мувофиқдир.

Ушбу технологиянинг афзаллик жиҳати шундаки, мазкур суғориш усулида тупроқнинг намлиги ва уни яратиш учун берилаётган сув миқдори



бошқарилади, сув ҳар бир экиннинг маълум даврдаги эҳтиёжига мос равишда дала бўйлаб бир текисда тақсимланади. Бошқа суғориш усулларида фарқли ўлароқ, томчилатиб суғоришда экиннинг илдизи ривожланадиган тупроқ қатламида ўсимлик учун мақбул бўлган сув-физик муҳит яратилади. Экинга сув ва озик моддалар унинг эҳтиёжига мос равишда кичик миқдорларда тез-тез берилади. Ўсимлик ўзига зарур бўлган вақтда сув ва озик моддаларни олади. Бу усул орқали экин илдиз қатлами намлик билан доимий таъминланиб, сув ва озик моддаларни олишига имконият яратилади. Бу ҳолда ўсимлик ўз энергиясини тўлалигича ўсиб-ривожланиш ва ҳосилини кўпайтиришга йўналтиради. Натижада ҳосилдорлик боғ ва токзорларда 40, пахта ва сабзавот пайкаларида 60 фоизгача ортади. Мутахассисларнинг эътирофи этишича, томчилатиб суғоришнинг афзаллиги, энг аввало, сув ресурсларини тежашда намоён бўлади. Бунга суғориш режимининг ўзига хослиги, буғланишнинг пастлиги, оби-ҳаётнинг беҳуда оқиб кетмаслиги туфайли эришилади.

Самарали автоматлаштирилган суғориш тизимини қуриш фақат тупроқ намлиги датчикларида маълумот аламашишига асосланиб бўлмайди. Хар хил турдаги ўсимликларнинг физиологик сувга бўлган эҳтиёжини ҳисобга олган ҳолда харорат ва ёруғлик датчикларида қўшимча равишда фойдаланилади ва мавсумий ўзгаришларни ҳисобга олиш керак.

Фермер хўжаликлари ер участкаларидан самарали фойдаланиш, дала четлари, суғориш ва коллектор-дренаж тармоқлари бўйларида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳамда енгил конструкцияли, кам харажатли техника ва датчиклардан фойдаланиш, уларни масофавий назорати, автоматик равишда ортиқча ишчи кучисиз тупроқ таркибини аниқлаш ҳамда автоматик суғориш тизимини яратиш лойиҳанинг долзарб масалалари ҳисобланади. Юқорида келтирилган вазифаларни амалга оширишда Мухаммад ал Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети ҳамда Тошкент давлат Аграр университети билан ҳамкорликда “Фермер хўжалиқларининг ер участкаларидан янада самарали фойдаланишда масофавий назорат тизими, аппарат ва назорат тизимини яратиш” илмий тадқиқот иши олиб борилди.

Лойиҳани амалга оширишдан мақсад республикамиздаги қишлоқ хўжалик соҳаларида етиштирилаётган маҳсулотларни масофавий назорат тизимини ишлаб чиқиш ва қўллашни амалиётга жорий этишдан иборатдир. Белгиланган ер участкасида қишлоқ хўжалиги экинларини ҳозирги замон талабларига риоя қилган ҳолда инновацион усуллар билан ҳосилдорлик ҳажмини кўпайтириш ва меҳнат самарадорлигини ошириш; ўрнатилган датчиклар орқали масофадан туриб назорат қилиш; ўсимликлар ривожланиш ҳолатини аниқлаш ва уни автоматик тарзда назорат қилиш ва автоматик суғориш ишларини ташкил этиш; олинган илмий-техник натижалар Илмий-тадқиқот муассасалари, уларда фаолият юритаётган илмий ходимлар, фермерлар, деҳқончилик соҳаларида фаолият юритаётган инсонлар томонидан амалга ошириладиган ягона базасини ташкил этиш назарда тутилган.

Илмий лойиҳанинг белгиланган босқичларда таҳлил натижаларига асосан



лойиха аъзолари томонидан қўйидаги илмий натижаларга эришилди:

- Томчилаб суғоришни таъминловчи дастурий ва аппарат таъминотни ишлаб чиқилди;

- Лойиҳани амалга оширишда яратилаётган тизим технологияси яратилди ва тестдан ўтказилди;

- Датчиклар ёрдамида олинган маълумотларни марказлашган тарзда қайта ишлаш ва улар асосида фермерлар учун агротехник тадбирларни амалга ошириш юзасидан тегишли кўрсатмаларни электрон тарзда шакллантирувчи дастурий тизим ишлаб чиқилди;

- Белгиланган ер участкасидаги ўсимликлар ривожланишида юқори самарадорликни таъминловчи технологик карта асосида бошқарилувчи дастурий ва аппарат таъминот ишлаб чиқилди;

Хулоса: Ушбу яратилган тизимни амалиётга жорий этиш орқали қишлоқ хўжалик соҳасида юқори самарадорликда ишловчи автоматик тизим кўрсатилган майдонда йўлга қўйилади ва ҳар бир маълумот маълумотлар базасига келади. Бунда қишлоқ хўжалик экинларини самарали усулда тўғри озиклантириш имкониятига эга бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Х.Ю.Абасхонова , Ж.Ю.Юнусов, Рақамли қурилмалар ва микропроцессор тизимлари. Ўқув қўлланма. Тошкент 2010-256 бет.
2. Х.Ю.Абасхонова У.Б.Амирсайдов, Микропроцессорлар. Олий ўқув юртлари учун ўқув қўлланма. Тошкент 2017-350 бет.
3. Абасхонова, Х. Ю. "Textbook for college students majoring in" Digital Technology" 5.55. 01.01-" Telecommunication Technologies". Тошкент " (2021).
4. Юнусовна, А.Х. Environmental complexity and green innovation: the significance of open innovation //Science and innovation. – 2024. – Т. 3. – №. Special Issue 4. – С. 167-172.



MUNDARIJA / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

**ҲУҚУҚ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Xolmatov Farruxbek Ravshanjon o‘g‘li YANGI O‘ZBEKISTONDA INSON KAPITALINI RIVOJLANTIRISH VA TA’LIM IJTIMOIY ADOLAT STRATEGIYASI.....6
Сайлиев Бекзод Шавкатович ГИЁҲВАНДЛИК - ЖАМИЯТГА ТАҲДИД, КЕЛАЖАККА ТЎСИҚ.....9

ЖУРНАЛИСТИКА ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

Махзуна Камолова ЖАДАД МАТБУОТИДА ИШТИРОК ЭТГАН ДАСТЛАБКИ ХОТИН- ҚИЗЛАР: ЗУҲРА АКЧУРА ГАСПИРАЛИ.....11

**ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Shohista Eshquvatova Akbarovna DIDACTIC POTENTIAL OF DIGITAL EDUCATIONAL PLATFORMS AND INTERACTIVE METHODS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING.....13
Hasanova Sevinch Hotam qizi A COMPARATIVE STUDY OF VERBLESS SENTENCES IN THE ENGLISH LANGUAGE AND THE UZBEK LANGUAGE.....16
Hasanova Sevinch Hotam qizi SYNTAGMATIC AND PARADIGMATIC VARIABILITY IN NON-FINITE SENTENCE STRUCTURES.....19
Sharifjonova Shodiya Shuxrat Qizi, Xamidova Madinabonu Abduboriy qizi THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON STUDENTS’ ACADEMIC WRITING SKILLS.....22
Tog‘ayeva Mahfuza Abdunazarovna CHET TILI O‘QITUVCHISINING KASBIY-METODIK LEKSIKASI TASNIFI.....26
Madiyorova Madinabonu Azimboy qizi, Bozorboyeva Sevinch Javlonbek qizi SUN’IY INTELLEKT VA TURISTIK DISKURS TARJIMASI.....28
Abdisattorova Xonzoda Akrom qizi, Xamidova Madinabonu Abduboriy qizi THE EFFECTS OF ADOLESCENT EMPLOYMENT: ADVANTAGES, CHALLENGES, AND PARENTAL VIEWS A REVIEW OF RESEARCH ON YOUTH WORK AND SAFETY.....32



**АДАБИЁТ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Eniyazova Ruxsora Jo'shqin qizi

JADIDCHILIK HARAKATI NAMOYONDALARINING QARASHLARIDA
KITOVXONLIK.....36

**ИҚТИСОД ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Murodova Oysarabonu G'affor qizi

SOLIQ IMTIYOZLARI SAMARADORLIGI VA ULARNI
TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....41

Bekimbetova Mariya Makhsetullayevna

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
СЕРВИСА МУЗЕЙНОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН
(2021–2025 ГГ.).....47

Есипов Александр

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ НЕФТЕГАЗОВЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ В СИСТЕМЕ АО “УЗБЕКНЕФТЕГАЗ”51

Krachenko Vladimir Vladimirovich

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA SUN'Y INTELLEKT
TEKNOLOGIYALARINING BOSHQARUV TIZIMLARIDAGI O'RNI VA
AHAMIYATI.....58

Mahkamova Zulayho Bahriddinovna

OILA VA XOTIN-QIZLARNI TIZIMLI QO'LLAB-QUVVATLASH BO'YICHA
DAVLAT TOMONIDAN AMALGA OSHIRILAYOTGAN SIYOSAT.....65

Razzoqov Axadjon Anvarovich

AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA BOSHQARISHNING O'ZIGA XOS
JHATLARI.....74

Rakhimova Dilfuza Nigmatovna

THE PROCESS OF TRANSFORMATION OF PUBLIC ADMINISTRATION IN
UZBEKISTAN.....82

САРИЕВ ҚАХРАМАН РАХМАТУЛЛАЕВИЧ

САНОАТ ТАРМОҒИНИНГ МОЛИЯВИЙ-ИҚТИСОДИЙ
САМАРАДОРЛИГИНИ ИФОДАЛОВЧИ КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ ПРОГНОЗ
СЦЕНАРИЙЛАРИ.....87

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Bekjanova Inobat Madiyarovna

KIMYO FANINI O'QITISHDA 5E METODI VA INTEGRATSION TA'LIM.....94



Matniyazova Zevarjon Karimovna KIMYOVIY TOLALAR TEXNOLOGIYASI.....	97
Matyakubova Muhabbat Agabayevna GEOGRAFIYA FANINI O`QITISHDA “DIDAKTIK O`YIN” METODLARIDAN FOYDALANISH.....	100
Davletov Mayliboy Yusupovich O`ZBEK CHOLG`U IJROCHILIGI TARIXI VA BUGUNIGA ILMIY NAZAR.....	103
Mamirova Feruza Sulaymonovna INGLIZ TILINI O`RGANISH JARAYONIDA YUZAGA KELADIGAN XAVOTIRLANISHNING PSIXOLOGIK DETERMINANTLARI.....	106
Malikova Dildoraxon Qobilovna TA`LIM JARAYONIDA “TALABA – OTA-ONA – TYUTOR” O`ZARO HAMKORLIK TIZIMI.....	109
Uralova Dilfuza Saydaliyevna, Karabayeva Shoira XALQARO TAJRIBADA MAKTABGACHA TA`LIMDA CHET TILINI O`QITISH MODELLARI.....	113
NAZAROVA DILORAM NUMONJONOVNA BOSHLANG`ICH SINFI O`QUVCHILARIDA EKOLOGIK QADRIYATLARNI RIVOJLANTIRISHDA INTEGRATSIYALASHGAN TA`LIM TEXNOLOGIYALARINING SAMARADORLIGI.....	115

**БИОМЕДИЦИНА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Durdiyeva U.B. REVMATOID ARTRIT VA QANDSIZ DIABET BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA PARODONTITNI DAVOLASHNING FANLARARO ALGORITMI.....	121
Jumanazarova Yulduz Alisher qizi, Allaberganov D.Sh. PREEKLAMPSIYA FONIDA TUG`ILGAN CHAQALOQLAR ERTA NEONATAL DAVRDA BUYRAK USTI BEZINING MORFOLOGIK O`ZGARISHLARI.....	124
Pulatova Jamilya Shag'ayratovna, Alieva Dilfuza Rustamovna ERTA BOSQICHDAGI SUT BEZI SARATONI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA JARROHLIK MUOLAJASINI TAKOMILLASHTIRISHDA INTRAOPERATSION FLUORESSENT NAVIGATSIYANING O'RNI.....	127
Xakimov Alisher Abdurahmonovich XIMIYOTERAPIYA QABUL QILAYOTGAN ONKOLOGIK BEMORLARDA TROMBOSITOPENIYA RIVOJLANISHINI BASHORAT QILISHNING GEMATOLOGIK-SITOLOGIK MEZONLARI VA XAVF GURUHLARINI AJRATISH.....	132



Xafizov Qodirjon Olimovich

PROSTATA SARATONI BO'YICHA RADIKAL PROSTATEKTOMIYADAN SO'NG BOKIMYOVIY RETSIDIV YUZAGA KELGAN BEMORLARDA SALVAJ NUR TERAPIYASI ASORATI SIFATIDA STRESS-TIPDAGI SIYDIK USHLAB TURA OLMASLIK SHAKLLANISHINING MUSTAQIL PREDIKTORLARI.....136

Mўминов Санжар Хайруллаевич

ТИРЕОТОКСИКОЗ ФОНИДА ВАЗОМОТОР РИНИТ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА БУРУН ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ ФУНКЦИОНАЛ ХУСУСИЯТЛАРИ.....141

Mўминов Санжар Хайруллаевич

ТИРЕОТОКСИКОЗ ФОНИДА ВАЗОМОТОР РИНИТ ЭНДОСКОПИК ТЕКШИРУВ НАТИЖАЛАРИ.....145

Usmonova Gulizora Baxtiyorovna, Mamasaidov Jamoliddin Turg'inboyevich

NEONATAL DAVRIDA TURLI XIL OVQATLANISH REJIMLARI NATIJASIDA OVQAT HAZM QILISH TIZIMI VA JIGARDA GISTOMORFOLOGIK O'ZGARISHLARNI EKSPERIMENTAL O'RGANISH NATIJALARI.....148

Эшбаев Э.А., Ходжаев Ш.Н.

COVID-19 БОШ МИЯ ИНТРАКРАНИАЛ ТОМИРЛАРИ ГИСТОКИМЁВИЙ ЎЗГАРИШЛАРИ.....151

Эшбаев Э.А., Ходжаев Ш.Н.

COVID-19-ДА БОШ МИЯ ҚОН ИНТРАКРАНИАЛ ТОМИРЛАРИНИНГ ИММУНОГИСТОКИМЁВИЙ ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ.....156

ФАРМАЦЕВТИКА ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

Бекназарова Н.С.

БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОФИЛЯ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ГРАНУЛИРОВАННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ «СУЛЬФАПЕКТ.....161

АГРОПРОЦЕССИНГ РИВОЖЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

Трояновская Рано Абдусаттаровна, Исамухамедов Салих Шукурович

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНКУБАЦИИ ЯИЦ АФРИКАНСКОГО СТРАУСА И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫВОДИМОСТЬ МОЛОДНЯКА.....163

Акбархонова Дилдора Зоир кизи

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИГА “АҚЛИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ” ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ173



**TADQIQOT.UZ ТОМОНИДАН
ТАШКИЛ ЭТИЛГАН**

**”ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН: ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАР”
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 88-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ**

(1-қисм)

Маъсул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович

Мусахҳих: Файзиев Фаррух Фармонович

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Эълон қилиш муддати: 31.05.2026