



Tadjqiqot.uz

OKTYABR

№ 81
TOSHKENT

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA XORJIY OLIY TA'LIM MUASSASALARI
PROFESSOR-O'QITUVCHILARI, YOSH OLIMLAR, DOKTORANTLAR,
MAGISTRANTLAR VA IQTIDORLI TALABALAR

DAVRIYLIGI: 2018-2025

RESPUBLIKA KO'P TARMOQLI

ILMIY KONFERENSIYA

YANGI O'ZBEKISTON: 2025

CONFERENCES.UZ

ILMIY TADQIQOTLAR

| ANJUMAN | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES |

MATERIALLAR TO'PLAMI



CONFERENCES.UZ



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

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

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

ТОШКЕНТ-2025



УЎК 323(575.1)(063)

КБК 66.3(5Ў)я43

И-18

DOI 10.5281/zenodo.11390854

«ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН: Илмий тадқиқотлар» [Тошкент; 2025]

«Янги Ўзбекистон: Илмий тадқиқотлар» мавзусидаги республика 81-қўп тармоқли илмий маърифий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 октябрь 2025 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2025. – 119 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар «Харакатлар 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 Барнохон 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.Муסיқа 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 Содиқович 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 (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)

22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар -

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)



23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари -

Проф. Хамидов Мухаммадхон Хамидович "ТИИМСХ"

24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар -

Phd доцент Қахҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

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

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadiqiqot.uz

Page maker/Верстка/Сахифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакции журнала.

www.tadiqiqot.uz

ООО Tadiqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadiqiqot.uz/>; E-mail:
info@tadiqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of

www.tadiqiqot.uz

Tadiqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadiqiqot.uz/>; E-mail:
info@tadiqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000



ҲУҚУҚ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

AUDITORLIK NAZORATINI TAKOMILLASHTIRISHDA
RIVOJLANGAN DAVLATLAR TAJRIBASIDAN FOYDALANISH
ISTIQBOLLARI

Davranov Suxrobjon Rustamovich,
Toshkent davlat yuridik universiteti
mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada majburiy audit o'tkazish bo'yicha xalqaro tajriba o'rganilgan hamda O'zbekiston Respublikasi uchun eng muhim xorijiy amaliyotlarni qo'llash istiqbollari tahlil qilingan. Tadqiqot davomida Yevropa, Amerika va MDh davlatlarining majburiy audit talablariga qiyosiy tahlil o'tkazildi.

Kalit so'zlar: majburiy audit, moliyaviy nazorat, xalqaro standartlar, miqdoriy mezonlar, auditorlik xizmatlari.

Globalashuv sharoitida moliyaviy hisobotlar shaffofligi va ishonchliligini ta'minlash iqtisodiy taraqqiyotning muhim omillaridan biriga aylanmoqda. Auditorlik nazorati bu jarayonda asosiy rol o'ynaydi. O'zbekiston iqtisodiyotini liberallashtirish va investitsion muhitni yaxshilash sharoitida auditorlik tizimini takomillashtirish dolzarb masalaga aylangan. Rivojlangan davlatlarning ko'p yillik tajribasini o'rganish va milliy sharoitlarga moslashtirish bu sohada muhim qadam bo'lishi mumkin. Tadqiqotning asosiy maqsadi rivojlangan davlatlarda qo'llaniladigan majburiy audit mexanizmlarini tahlil qilish hamda O'zbekiston sharoitida ularni qo'llash imkoniyatlarini aniqlashdan iborat.

Xalqaro amaliyotni o'rganish natijalari shuni ko'rsatdiki, turli davlatlar majburiy auditni belgilashda ikki asosiy yondashuvdan foydalanadi: universal va selektiv tizimlar. Yevropa davlatlarida asosan "ikki mezonidan ikki" prinsipi keng qo'llaniladi. Belgiyada kichik korxonalar uzluksiz ikki yil davomida uch ko'rsatkichdan ikkitasi belgilangan chegaradan past bo'lsa auditdan ozod qilinadi: savdo daromadi 9 mln yevro, aktivlar 4,5 mln yevro, xodimlar soni 50 kishi. Germaniya shu kabi tizimni joriy etgan bo'lib, mezonlar biroz yuqoriroq belgilangan: savdo daromadi 12 mln yevro, aktivlar 6 mln yevro, xodimlar 50 kishi. Muhimi shundaki, aksiyadorlar va ustav talab qilsa, kichik korxonalar ham audit o'tkazishga majbur bo'ladi. Fransiyaning amaliyoti qiziqarli, chunki u uch mezonidan ikkitasi oshsa audit majburiy: aktivlar 1,5 mln yevro, savdo daromadi 3,1 mln yevro, xodimlar 50 kishi. Bu nisbatan past cheklov moliyaviy shaffoflikni kengroq doirada ta'minlaydi.

Skandinaviya davlatlarida turlicha yondashuvlar mavjud. Norvegiyada juda qattiq mezonlar qo'llaniladi: savdo daromadi 0,5 mln yevro, aktivlar 2 mln yevro, xodimlar 10 kishi. Bu uch mezon birdan bajarilsa ozodlik beriladi. Daniya esa yumshoqroq cheklovlarga ega: daromad 9,6 mln yevro, aktivlar 4,8 mln yevro, xodimlar 50 kishi. Irlandiyada audit barcha korxonalar uchun majburiy, lekin kichik



kompaniyalar ikki yil davomida uch mezondan ikkitasi oshib ketsa ozodlik olishi mumkin: daromad 8,8 mln yevro, aktivlar 4,4 mln yevro, xodimlar 50 kishi. Shveysariyaning tizimi ikki pog'onali: cheklangan audit va to'liq audit. Xodimlar soni 10 dan kam bo'lgan kompaniyalar ozod, lekin daromad 36 mln yevro, aktivlar 18 mln yevro va xodimlar 250 kishidan ortiq bo'lsa to'liq audit talab qilinadi.

Anglosakson modelida boshqacha yondashuvlar qo'llaniladi. Buyuk Britaniya aniq moliyaviy cheklovlar belgilagan: balans valyutasi 5,1 mln funtdan va savdo daromadi 10,2 mln funtdan kam bo'lgan kichik korxonalar auditdan ozod, lekin bu aksiyadorlik jamiyatlari va moliyaviy xizmatlar ko'rsatuvchi korxonalarga taalluqli emas. AQSHning yondashuvi boshqacha, faqat jamoatchilik ahamiyatiga ega korxonalar, ya'ni birjada savdo qilinadigan aksiyali yoki qarz obligatsiyalarini chiqargan kompaniyalar majburiy auditga tortiladi. Bu liberal yondashuv kichik va o'rta biznesga yengillik yaratadi, lekin yirik kompaniyalar uchun qattiq nazoratni ta'minlaydi. Kanadaning tizimi unikal, barcha korxonalar audit o'tkazishi kerak, lekin barcha aksiyadorlar yozma ravishda rozilik bersa birjada savdo qilinmagan kompaniyalar ushbu yilda auditdan voz kechishi mumkin. Avstraliyada xorijiy ona kompaniyalari nazorati ostidagi korxonalar ma'lum shartlarda auditdan ozod etiladi.

MDH davlatlari tajribasi alohida e'tiborga loyiq. Rossiyada aralash tizim mavjud: aksiyadorlik jamiyatlari, birjada savdo qilinadigan kompaniyalar, banklar, sug'urta va boshqa moliyaviy institutlar majburiy auditga tortiladi. Qolgan korxonalar uchun ikki mezondan biri yetarli: yillik daromad 400 mln rubl yoki aktivlar 60 mln rubl. Qozog'istonda keng doiradagi korxonalar majburiy auditga tortiladi: aksiyadorlik jamiyatlari, banklar, sug'urta kompaniyalari, kon foydalanuvchilar va boshqalar. Mas'uliyati cheklangan jamiyatlar uchun maxsus shart qo'yilgan: o'rtacha yillik xodimlar 250 kishidan ko'p va yoki daromad 7,2 mlrd tengedan ortiq bo'lsa audit majburiy.

Qiyosiy tahlil natijalari asosida bir qancha muhim xulosalarga kelish mumkin. Birinchidan, miqdoriy mezonlar diversifikatsiyasi kuzatiladi. Deyarli barcha davlatlar uch asosiy ko'rsatkichdan foydalanadi: savdo daromadi, aktivlar va xodimlar soni, lekin ularning chegaralari keskin farq qiladi. Ikkinchidan, Yevropaning ko'pchilik davlatlarida "ikki mezondan ikki" qoidasi qo'llaniladi, bu korxonalarga ma'lum darajada moslashuvchanlik beradi va noxolis baholashlarning oldini oladi. Uchinchidan, uzluksiz ikki yil prinsipi qo'llaniladi, bu vaqtinchalik o'zgarishlar tufayli noaniqliklarning oldini oladi. To'rtinchidan, deyarli barcha davlatlarda birja kompaniyalari, banklar, sug'urta tashkilotlari va boshqa moliyaviy institutlar mezonlardan qat'i nazar majburiy auditga tortiladi.

O'zbekiston uchun xalqaro tajribani qo'llash bo'yicha quyidagi tavsiyalarni berish mumkin. Birinchi navbatda, bosqichma-bosqich islohot strategiyasini ishlab chiqish zarur. Qisqa muddatli istiqbolda Rossiya va Qozog'iston tajribasiga tayangan holda aralash tizimni joriy etish maqsadga muvofiq: barcha aksiyadorlik jamiyatlari va moliyaviy institutlar majburiy auditga tortiladi, qolgan korxonalar uchun daromad va aktivlar mezonlari belgilanadi. O'rta muddatli istiqbolda Yevropa amaliyotiga asoslangan holda "ikki mezondan ikki" tizimiga o'tish va uzluksiz ikki



yil prinsipini joriy etish kerak. Uzoq muddatli istiqbolda xalqaro standartlarga to'liq moslashgan holda riskka asoslangan audit tizimini rivojlantirish vazifasi turadi.

Miqdoriy mezonlarni belgilashda milliy iqtisodiyot sharoitlarini hisobga olish muhim. Boshlang'ich bosqichda nisbatan past cheklovlarni belgilash maqsadga muvofiq: yillik daromad 3-5 mlrd so'm, aktivlar 2-3 mlrd so'm, xodimlar 50-100 kishi. Keyinchalik iqtisodiy o'sish va inflyatsiya darajasini hisobga olgan holda mezonlarni bosqichma-bosqich oshirish mumkin. Maxsus kategoriyalar uchun alohida tartib joriy etilishi kerak: kichik va o'rta biznes subyektlari uchun soddalashtirilgan audit tartibi belgilanishi, davlat korxonalari va tashkilotlari uchun qo'shimcha talablar qo'yilishi, eksportyor korxonalar uchun xalqaro standartlarga moslashtirilgan talablar kiritilishi zarur.

Institutsional islohotlar doirasida auditorlik nazoratini amalga oshirish tizimini takomillashtirish, auditorlarning malaka darajasini oshirish uchun uzluksiz ta'lim tizimini tashkil etish, auditorlik xizmatlari bozorida raqobatni rivojlantirish orqali sifatni oshirish, auditorlik xulosalarining ochiqqligi va shaffofligini ta'minlash lozim. Raqamli texnologiyalarni joriy etish zamonaviy talab bo'lib, elektron audit tizimlarini rivojlantirish, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar tahlilidan foydalanish, blokcheyn texnologiyasini qo'llash orqali ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash muhim yo'nalishlar hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, rivojlangan davlatlarning auditorlik sohasidagi tajribasini o'rganish O'zbekistonda zamonaviy, samarador audit tizimini shakllantirish uchun muhim asos bo'lib xizmat qiladi. Yevropa davlatlarining "ikki mezonidan ikki" prinsipi, AQSHning riskka asoslangan yondashuvi va MDH mamlakatlarining aralash tizimi milliy xususiyatlarni hisobga olgan holda O'zbekiston sharoitiga moslashtirilishi mumkin. Auditorlik tizimini takomillashtirish moliyaviy bozorlarni rivojlantirish, investitsion jozibadorlikni oshirish va iqtisodiy o'sishni ta'minlash uchun muhim shart hisoblanadi. Bosqichma-bosqich islohotlar o'tkazish, xalqaro standartlarga mos keluvchi miqdoriy mezonlarni belgilash, institutsional tuzilmalarni mustahkamlash va raqamli texnologiyalarni joriy etish O'zbekiston auditorlik tizimini xalqaro darajaga ko'tarishga imkon beradi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council on the annual financial statements, consolidated financial statements and related reports of certain types of undertakings. – Official Journal of the European Union, 2013. – 87 p.
2. International Standards on Auditing (ISAs). – International Federation of Accountants (IFAC), 2024. – www.ifac.org
3. European Commission. Study on the effects of the implementation of the acquis on statutory audits of annual and consolidated accounts including the consequences on the audit market. – Brussels, 2023. – 156 p.



4. Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB). Annual Report 2023. – Washington D.C., 2024. – www.pcaobus.org



RAQAMLI JAMIYAT SHAROITIDA HUQUQIY MUNOSABATLARNING YANGI QIRRALARI

Qahhorov Shuxrat Xudoyberdiyevich

Ilmiy maslahatchi, Navoiy Davlat Universiteti ,
Tarix fakulteti, Milliy goya, ma'naviyat asoslari,
huquq ta'limi kafedrası katta o'qituvchisi

Salohiddinova Sabrina Ulfatovna

Talaba, Navoiy Davlat Universiteti ,
Tarix fakulteti, Milliy goya,
ma'naviyat asoslari, huquq ta'limi yo'nalishi

Annotatsiya: Maqolada raqamli texnologiyalar davrida huquqiy munosabatlarning shakli, mazmuni va subyektlari o'zgarib borayotgani, shuningdek, O'zbekiston Respublikasida raqamli jamiyatni rivojlantirish jarayonida yuzaga kelayotgan yangi huquqiy munosabatlar tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Raqamli jamiyat, huquqiy munosabat, huquqiy islohot, elektron hukumat, raqamli xavfsizlik, huquqiy ong.

Bugungi kunda insoniyat "raqamli transformatsiya" bosqichiga kirib kelgan. Axborot texnologiyalarining hayotimizning barcha jabhalariga chuqur kirib borishi natijasida jamiyatda yangi turdagi ijtimoiy va huquqiy munosabatlar shakllanmoqda. Raqamli jamiyat – bu nafaqat texnik yoki texnologik o'zgarishlar tizimi, balki insonlar o'rtasidagi huquqiy, iqtisodiy va ijtimoiy aloqalarning yangi modelidir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini amalga oshirish to'g'risidagi farmoni mamlakatimizda raqamli islohotlarni huquqiy jihatdan mustahkamlab berdi. Shu orqali davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash, bank-moliya va sud-huquq tizimida elektron xizmatlar keng joriy etilmoqda. Bu esa, tabiiy ravishda, yangi huquqiy munosabatlarning paydo bo'lishiga olib kelmoqda.

Raqamli jamiyatda huquqiy munosabatlarning yangilanishi hozirgi kunda jadal suratlarda usib bormoqda. Raqamli jamiyatda huquqiy munosabatlar an'anaviy shakldan virtual shaklga o'tmoqda. Endi fuqarolar, korxonalar va davlat o'rtasidagi ko'plab huquqiy jarayonlar onlayn platformalar orqali amalga oshirilmoqda. Masalan, elektron imzo, onlayn shartnomalar, elektron sud tizimi va "E-gov" portali bunga yaqqol misol bo'la oladi. An'anaviy huquqiy munosabatlarda ishtirokchilar jismoniy shaxs sifatida qatnashgan bo'lsa, raqamli davrda ularning o'rnini raqamli identifikatsiya tizimlari egallamoqda.

Huquqiy tartibga solishning yangi yo'nalishlari turlichadir. Raqamli iqtisodiyot va elektron xizmatlar rivojlanishi bilan ma'lumotlar xavfsizligi, shaxsiy hayot daxlsizligi, intellektual mulk va raqamli kontraktlarni huquqiy tartibga



solish zarurati ortmoqda. O'zbekiston Respublikasining "Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida"gi qonuni (2019-yil) va "Elektron hukumat to'g'risida"gi qonunlari ushbu jarayonning huquqiy asosini yaratdi.

Huquqiy ong va huquqiy madaniyatning o'zgarishi Raqamli davrda insonlarning huquqiy tafakkuri ham o'zgarib bormoqda. Endi huquqni faqat qonunlar majmui sifatida emas, balki virtual makonda amal qiluvchi me'yorlar tizimi sifatida tushunish zarur. O'qituvchilar, talaba-yoshlar va fuqarolar o'rtasida raqamli huquqiy savodxonlikni oshirish bugungi kunning eng dolzarb vazifalaridan biridir.

Davlat boshqaruvida raqamli huquqiy tizimlarning o'zni O'zbekiston davlat boshqaruvida ham raqamli texnologiyalar keng joriy etilmoqda. Masalan: "my.gov.uz" portali orqali interaktiv xizmatlar ko'rsatilmoqda, sud tizimida "E-sud" platformasi joriy etilgan, soliq va bojxona tizimida raqamli hujjatlar almashinuvi yo'lga qo'yilgan. Bu jarayonlar davlat va fuqaro o'rtasidagi huquqiy aloqalarni tez, shaffof va ochiq holga keltiradi.

Raqamli jamiyat huquqiy munosabatlarga sifat jihatidan yangi mazmun berdi. Endi huquq nafaqat insonlar o'rtasidagi ijtimoiy munosabatlarni, balki virtual maydonni ham tartibga soluvchi mexanizmga aylandi.

O'zbekiston uchun bu yo'nalishdagi eng muhim vazifalar quyidagilardan iborat:

1. Raqamli huquq sohasida milliy qonunchilikni takomillashtirish;
2. Internet xavfsizligini ta'minlash va kiberjinoyatlarga qarshi kurash mexanizmlarini kuchaytirish;

3. Har bir fuqaroning raqamli huquqiy madaniyatini oshirish;
4. Xalqaro huquqiy me'yorlarni milliy tizimga uyg'unlashtirish.

Xulosa qilib aytganda, raqamli jamiyatda huquqiy munosabatlar yanada tezkor, ochiq va innovatsion tus olmoqda. Shu sababli huquqshunoslar, pedagoglar va davlat xizmatchilari ushbu yangi huquqiy haqiqatga moslashishlari zarur.



MOLIYAVIY QARORLAR QABUL QILISHDA INSON VA KOMPYUTER O'ZARO TA'SIRINING INTEGRATSION IMKONIYATLARI

Xushvaqtoov Jasur Shuhrat o'g'li

Termiz davlat universiteti

Kompyuter va dasturing injiniring

kafedrası o'qituvchisi

xushvaqtoov.jasur@mail.ru

ANNOTATSIYA: Moliyaviy qarorlar qabul qilish jarayonida inson va kompyuter o'zaro ta'sirining integratsion imkoniyatlari tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalar, xususan sun'iy intellekt (AI), mashina o'rganishi (ML) va katta ma'lumotlar (Big Data) texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida an'anaviy iqtisodiy modellar yangi bosqichga ko'tarildi. Tadqiqot davomida ekonometrik modellashtirish, mashina o'rganishi algoritmlari hamda qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi tizimlar (DSS) metodologiyasi qo'llanilib, insonning strategik qarashlari bilan kompyuterning hisoblash imkoniyatlarini birlashtirish samaradorligi o'rganildi.

KALIT SO'ZLAR: moliyaviy qarorlar, sun'iy intellekt, mashina o'rganishi, katta ma'lumotlar, ekonometrik modellashtirish, qaror qabul qilish tizimlari, inson va kompyuter integratsiyasi, raqamli iqtisodiyot.

So'nggi o'n yilliklarda iqtisodiy jarayonlarning globallasuvi va raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi moliyaviy qaror qabul qilish jarayonini keskin murakkablashtirmoqda. An'anaviy yondashuvlar ko'pincha faqat statistik modellar va inson tajribasiga asoslangan bo'lsa, zamonaviy iqtisodiyot sharoitida katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va real vaqt rejimida qaror qabul qilish zaruriyati paydo bo'ldi.

Insonning intuitiv va strategik qarashlari ko'pincha chuqur iqtisodiy kontekstni anglashda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, kompyuter texnologiyalari – xususan, sun'iy intellekt (AI), mashina o'rganishi (ML) va katta ma'lumotlarni (Big Data) tahlil qilish vositalari – inson imkoniyatlarini to'ldirib, murakkab iqtisodiy vaziyatlarda tezkor va aniq qarorlar qabul qilishga yordam beradi.

Tadqiqot davomida ekonometrik modellashtirish, mashina o'rganishi algoritmlari va qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi tizimlar metodologiyasi qo'llanildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, insonning strategik qarashlari va kompyuterning hisoblash imkoniyatlarini birlashtirish qarorlarning aniqligi va samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Moliyaviy qarorlarda insonning roli bir necha jihatdan muhimdir:

- Intuitiv qaror qabul qilish – statistik modelni izohlash va uni real iqtisodiy sharoitga moslashtirish qobiliyati.



- Strategik qarash – uzoq muddatli iqtisodiy oqibatlarni baholash va qarorlarni siyosiy, ijtimoiy hamda madaniy omillar bilan uyg'unlashtirish.

- Ijodkorlik – noaniqlik sharoitida yangi yondashuv va innovatsion strategiyalar ishlab chiqish.

Kompyuter texnologiyalari esa quyidagi afzalliklarni beradi:

- Katta ma'lumotlarni qayta ishlash – inson imkoniyatidan tashqari bo'lgan hajmdagi axborotni qisqa vaqt ichida tahlil qilish.

- Bashoratlash aniqligi – mashina o'rganishi va ekonometrik modellar yordamida aniq prognozlar ishlab chiqish.

- Risklarni hisoblash – matematik modellar orqali turli ssenariylarni sinab ko'rish va optimal qarorlarni tanlash.

Inson va kompyuterning o'zaro ta'siri integratsion model sifatida qaralganda, qaror qabul qilish jarayonida quyidagi natijalar kuzatiladi:

- Qarorlarning aniqligi va barqarorligi ortadi.

- Strategik va operativ qarorlar uyg'unlashadi.

- Noaniqlik sharoitida xatolik ehtimoli kamayadi.

- Resurslardan samarali foydalanish imkoniyati oshadi.

Tadqiqot quyidagi ilmiy yondashuvlarga asoslandi:

- Ekonometrik modellashtirish – moliyaviy ko'rsatkichlar orasidagi statistik bog'liqliklarni aniqlash va kelgusidagi tendensiyalarni prognozlash. Masalan, makroiqtisodiy ko'rsatkichlar (YAIM, inflyatsiya, foiz stavkalari) asosida investitsion qarorlar shakllantirish.

- Mashina o'rganishi algoritmlari – regressiya modellaridan tortib, neyron tarmoqlargacha bo'lgan algoritmlar katta hajmdagi moliyaviy ma'lumotlarni qayta ishlashda qo'llanildi. Bu usul kredit risklarini baholash, aktsiyalar narxini prognozlash va moliyaviy firibgarliklarni aniqlashda samarali hisoblanadi.

- Qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi tizimlar (DSS) – insonning strategik qarashlari va kompyuterning hisoblash kuchini birlashtiruvchi tizimlar sifatida ishlatildi. Bunday tizimlar real vaqt rejimida turli ssenariylarni taqqoslash imkonini beradi.

Moliyaviy qarorlarda inson va kompyuter o'zaro ta'sirining integratsion imkoniyatlari iqtisodiy boshqaruv samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Insonning strategik qarashlari, iqtisodiy kontekstni chuqur tushunishi va ijodkorligi kompyuterning hisoblash kuchi, tezkorligi va aniqligi bilan uyg'unlashganda qarorlarning sifatini oshirish mumkin.

Kelgusida sun'iy intellektga asoslangan tizimlar inson qarorlarini to'ldiruvchi asosiy vosita sifatida keng qo'llanadi. Bunda insonning vazifasi strategik yo'nalishni belgilash, kompyuterning vazifasi esa analitik hisob-kitoblarni bajarish bo'ladi. Natijada moliyaviy boshqaruv yangi paradigmaga o'tadi va iqtisodiy samaradorlik ortadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. W. W. Norton & Company.



2. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
3. Shmueli, G., & Lichtendahl, K. (2018). *Practical Time Series Forecasting with R: A Hands-On Guide*. Axelrod Schnall.
4. OECD (2020). *Artificial Intelligence in Society*. OECD Publishing, Paris.
5. Tapscott, D. (2018). *Blockchain Revolution*. Portfolio Penguin.



ZAMONAVIY GLOBAL JARAYONLARDA
KINO SAN'ATINING STRATEGIK AHAMIYATI

Jabborova Aziza G'ayratovna,

Turon universiteti Pedagogika va psixologiya
kafedrasida o'qituvchisi

azizajabborova@90.com

Annotatsiya. Maqolada zamonaviy kino sa'nati, uning global madaniy jarayonlarga strategik ta'siri tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Kino, san'at, marifatli jamiyat, globallashuv, hujjatli film, madaniy, badiiy obrazlar, ma'naviy qiyofa, tasviriy san'at, teatr.

Zamonaviy global madaniy jarayonlarda kino san'atining strategik ahamiyatini hususan, madaniy translyatsiya turli xalqlarning an'analari, tarixiy tajribasi va ma'naviy merosini avloddan avlodga hamda mamlakatdan mamlakatga yetkazish imkonini bermoqda. Madaniy integratsiya globallashgan dunyoda turli millat va sivilizatsiyalar o'rtasida o'zaro tushunish, hamkorlik va muloqotni kuchaytirmoqda. Madaniy sintez esa turli madaniy an'analarning uyg'unlashib, yangi, gibril madaniy shakllarning vujudga kelishiga zamin yaratmoqda. Ko'rinib turibdiki, yangi asrga kelib, kino san'ati umuminsoniy madaniyatning qudratli va murakkab tarkibiy qismiga, global madaniy jarayonlarning faol ishtirokchisiga aylandi.

Insonning voqelikni idrok etishi va qayta yaratishi ifodasi bo'lgan, hayot manzaralarini badiiy obrazlar hamda harakatlanuvchi tasvirlar vositasida tasvirlashga asoslangan san'at turi bo'lmish kino san'ati adabiyot, teatr va tasviriy san'at imkoniyatlarining o'ziga xos sintezi sifatida yuzaga keldi. U o'z taraqqiyoti davomida bir necha bosqichlarni bosib o'tarkan, bugunga kelib, badiiy filmlar, hujjatli filmlar, animatsion filmlar, teleseriallar, ekspozitsion filmlar kabi turlarni o'zida mujassam qilgan, ko'plab ifoda shakllari va uslublariga ega bo'lgan, jiddiy ijtimoiy ahamiyatga molik funksiyalarni bajaradigan fenomenga aylandi. Shuning bilan bir qatorda bugungi kino san'ati global madaniy makonda madaniy translyatsiya, madaniy integratsiya, madaniy sintez vazifalarini ham bajarmoqda. Zamonaviy kino qiyofasi birinchi navbatda raqamli texnologiyalarning kino san'atiga kirib kelishi natijasida o'zgara boshladi. Ma'lumki, XXI asr arafasida insoniyat taraqqiyotida yangi bosqich – raqamli sivilizatsiya davri¹ boshlandi. Bu jarayon ildizi ilg'or axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining paydo bo'lishi² va global

¹ Попова С.А. Цифровая (дигитальная) цивилизация и прорывные технологии.// Вестник Университета мировых цивилизаций, 2020, №1.- 41-50-с.

² Фролова Н.Х., Фролов Е.С. Становление информационно-коммуникационных технологий.// Символ науки, 2018, №12.- 19-23-с.



tarmoqlar orqali ma'lumotlar alma-shuvining tezkor tus olishi bilan bog'liq edi³. 1990-yillar oxiridan bosh-lab kompyuter protsessorlari tezligi, ma'lumot saqlash hajmi va grafik imkoniyatlari jadal oshdi. Shu bilan birga internetning ommalashishi, dasturiy ta'minot sohasidagi innovatsiyalar hamda raqamli qurilmalarning arzonlashishi raqamli texnologiyalarning keng quloch yoyishiga zamin yaratdi.

Keyingi yillarda kino san'atida siyosiy notinchlik va avtoritarizm keltirib chiqargan muammolar alohida o'rin egallay boshladi. Bu jarayonni nafaqat alohida filmlar, balki yirik xalqaro kinofestivallarda taqdim etilayotgan asarlar misolida ham yaqqol kuzatish mumkin. Bir necha o'n yilliklardan buyon Fransiyaning Kann shahrida muntazam ravishda o'tkazib kelinayotgan kinematografik festivalda taqdim etilayotgan qator filmlar mazmuni shundan dalolat beradi. Masalan, rejissorlar dunyoning turli mintaqalarida yuzaga kelgan mojarolarni (Sharqiy Yevropadagi qurolli to'qnashuvlar, Yaqin Sharqdagi qochqinlar inqirozi yoki Afrikadagi etnik nizolar) ekranga ko'chirib, tomoshabin oldida global siyosatning inson hayotiga qanday ta'sir ko'rsatayotganini ochib berishga harakat qilmoqdalar⁴. Shuningdek, filmlarda ommaviy axborot vositalari va ijtimoiy tarmoqlar orqali odamlarning ongini nazorat qilish, ularga ma'lum "haqiqatlarni" singdirish usullari keskin tanqid ostiga olinmoqda. Masalan, Kann festivalida taqdim etilgan ayrim asarlarda avtoritar rejimlar tomonidan matbuot erkinligining cheklanishi va alternativ fikr egalariga nisbatan bosim o'tkazilishi keng yoritilgan⁵.

Ta'kidlash lozimki, so'nggi pallalarda jahon kinosida ekologiya va iqlim o'zgarishi ham eng dolzarb mavzulardan biriga aylana boshladi. Kino ijodkorlari suratga olgan turkum filmlarda tabiat bilan inson o'rtasidagi munosabatlar, ekologik inqirozlar va ularning oqibatlarini keng yoritiladi. Bu turkum asarlar aholining ekologik madaniyatini yuksaltirish va uning ekologik muammolarga e'tiborini oshirish maqsadida suratga olinayotgani sir emas⁶. Amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, zamonaviy kino asarlarida badiiy va tijoriy qimmat o'rtasidagi muvozanat tobora buzilib bormoqda. Bu jarayonning asl sabablarini quyidagilar bilan bog'lash mumkin: a) zamonaviy jamiyatning barcha jabhalarida moliyaviy manfaat birinchi o'ringa chiqdi, bu hol kino san'ati olamini ham chetlab o'tmadi; b) kishilarning ehtiros uyg'otadigan, "tez hazm bo'ladigan", ammo g'oyaviy jihatdan sayoz ma'naviy madaniyat mahsullariga qiziqishi ortdi, kino ijodkorlari esa ana shu nyuanslarga ergashishga majbur bo'ldi; v) filmlarning mutlaq katta qismi mediakorpo-ratsiyalar va yirik studiyalar tomonidan suratga olinib boshlandi, ijodkorning esa o'z asarini yaratish hamda jamoatchilikka taqdim qilish uchun ushbu subyektlar talablariga bo'ysunishdan boshqa chorasi qolmadi.

³ Номозов Х. Ш. Интернет-маконнинг шахс ижтимоийлашувига таъсири: Фалс.докт. (PhD) дисс ав-тореф.- Бухоро: БухДУ, 2024.

⁴ Канны-2025: как война в Украине стала ближе для Европы.// bbc.com, 2025, 24 мая.

⁵ Роднянский А. Фильм о жестоком авторитаризме, о гендерном неравенстве и подавлении инако-мыслия.// echofm.online, 2024, 25 мая.

⁶ Нагаева Г.А. Экологическая тема в отечественном кинематографе: региональный опыт.// Наследие веков, 2016, №1.- 43-47-с.



Zamonaviy globallashuv davrida raqamli texnologiyalarning kino san'atiga kirib kelishi va striming-platformalarining paydo bo'lishi filmlarda aks ettiriladigan ijtimoiy mavzularning ko'payishiga, kino san'ati janrlarining transformatsiyalashishiga, mualliflik filmlarining jadal rivojlanishiga, filmlarning badiiy va tijoriy qimmatini o'rtasidagi muvozanatning buzilishiga, jahon kino bozorining keskin tijoratlashishiga, jahon kino bozorida milliy kino o'rnini transmilliy kino egallashga olib keldi. Kino san'atini insonning voqelikni idrok etishi va qayta yaratishi ifodasi bo'lgan, hayot manzaralarini badiiy obrazlar hamda harakatlanuvchi tasvirlar vositasida tasvirlashga asoslangan san'at turi sifatida ta'riflash mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Попова С.А. Цифровая (дигитальная) цивилизация и прорывные технологии.// Вестник Университета мировых цивилизаций, 2020, №1.- 41-50-
2. Фролова Н.Х., Фролов Е.С. Становление информационно-коммуникационных технологий.// Символ науки, 2018, №12.- 19-23-с.
3. Номозов Х. Ш. Интернет маконнинг шахс ижтимоийлашувига таъсири: Фалс.докт. (PhD) дисс ав-тореф.- Бухоро: БухДУ, 2024.
4. Канны-2025: как война в Украине стала ближе для Европы.// bbc.com, 2025, 24 мая.
5. Роднянский А. Фильм о жестоком авторитаризме, о гендерном неравенстве и подавлении инако-мыслия.// echofm.online, 2024, 25 мая.
6. Нагаева Г.А. Экологическая тема в отечественном кинематографе: региональный опыт.// Наследие веков, 2016, №1.- 43-47-с.



МА'NAVIY TARBIYA TUSHUNCHASI: TARKIBIY TUZULISH, MAZMUN VA MOHIYAT

Shernazarov Sherzod Mehmonovich,

Qarshi davlat universiteti

Falsafa va sotsiologiya kafedrası o'qituvchisi,

Annotatsiya. Maqolada ma'naviy tarbiya tushunchasi va uning tarkibiy tuzilishi va mazmun-mohiyati tahlil qilingan. Ma'naviy tarbiyaning usul va vositalari o'rganilgan.

Kalit so'zlar: Marifatli jamiyat, ma'naviy tarbiya, globalashuv, ma'naviy qiyofa, ma'naviyat, mafkura.

Ma'naviy tarbiyaning tarixiy nazariy asoslari jamiyatning shakllanishi, shaxsning barkamolligi va turli xil ijtimoiy-siyosiy mafkuralardan himoya qilishda ma'naviyatning o'rnini va mohiyatini o'rganadi. Bu kurs yosh avlod tarbiyasiga davlat siyosati darajasida e'tibor qaratib, ularni yetuk shaxs qilib voyaga yetkazish, ma'naviy yuksalishga erishish hamda turli yot g'oyalarga qarshi immunitetni shakllantirishni nazarda tutadi. "Dunyo shiddat bilan o'zgarib, barqarorlik va xalqlarning mustahkam rivojlanishiga rahna soladigan turli yangi tahdid va xavflar paydo bo'layotgan bugungi kunda ma'naviyat va ma'rifatga, aholi barcha qatlamlarining axloqiy tarbiyasiga e'tibor qaratish har qachongidan ham muhim ahamiyat kasb etmoqda"⁷.

Ma'naviy tarbiyaning tarixiy nazariy asoslari quyidagilarni qamrab oladi:

Ma'naviy tarbiya tushunchasi va mohiyati:

Jamiyatda ma'naviyatni shakllantirishning ahamiyati, uning davlat siyosati darajasiga ko'tarilganligi va O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek, XXI asrda bu masalaning hayot-mamot masalasiga aylanganligi.

Shaxs va jamiyat takomilida ma'naviy tarbiyaga ehtiyoj:

Insonning ma'naviy kamolotga erishishi, jamiyatning rivojlanishi, milliy va umumbashariy qadriyatlarni o'zlashtirishi uchun ma'naviy tarbiyaning zarurligi.

Tarixiy nazariy asoslarning mazmun-mohiyati:

O'tmish merosi: Qadimgi ajdodlarimiz, jumladan, Imom Termiziy kabi allomalarning "Hech bir ota o'z farzandiga go'zal odobdan ham ortiqroq hadya bera olmaydi" kabi nasihatlarini ma'naviy tarbiyaning o'ziga hisoblanadi.

Milliy qadriyatlar: Ma'naviy tarbiya milliy qadriyatlar asosida amalga oshiriladi, chunki bu milliy o'zlikni anglash va takomillashtirishning muhim omilidir.

Zamonaviy talablar: Yosh avlodni turli xil zararli mafkuralardan himoya qilish, ularni har tomonlama yetuk va sog'lom inson qilib tarbiyalash bugungi kunning eng dolzarb vazifalaridandir.

Ma'naviy tarbiyaning tarixiy nazariy asoslarining ahamiyati:

Yoshlarning barkamol shaxs bo'lib yetishishi, ma'naviy yuksalishga erishishi.

⁷ Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi.- T.:O'zbekiston, 2021.- B. 285.



Milliy qadriyatlarga sodiqlik, o'zlikni anglash.

Turli mafkuraviy tajovuzlardan himoya qilish va ma'naviy immunitetni shakllantirish.

- Jamiyatning ma'naviy-axloqiy yuksalishini ta'minlash.

Ma'naviy tarbiya insonning asl tabiatini mustahkamlash va yanada rivojlantirishga qaratilgan. Insonning asl tabiati haqida gap ketganda, odatda quyidagilarga urg'u beriladi:

inson ongli, aqlli mavjudot;

inson bioijtimoiy mavjudot, u faqat jamiyatdagina shakllanadi,

jamiyatdan tashqarida inson bolasi halok bo'lmay qolganda ham, hayvondan farq qilmaydigan mavjudot bo'lib yetishadi;

inson yaratuvchi mavjudot. Hayvon tabiatni o'zgartirmaydi, faqat unga borligi tufayli biologik xilma-xillik bag'ishlaydi, u tabiat bergan mahsulotni iste'mol qiladi. Inson esa ishlab chiqarish qurollari yasashdan, yashashi uchun shart-sharoit yaratish (boshpana qurish, kiyim-kechak tikish) va ovqatlanishgacha tabiat mahsulotlarini qayta ishlaydi, ulardan o'ziga kerakli mahsulot ishlab chiqadi, shaharlar va qishloqlar, yo'llar va ko'priklar quradi, ekinzorlar, zavod va fabrikalar yaratadi, ariqlar, kanallar tizimini barpo etadi, boshqacha aytganda tabiatni qayta yaratadi;

inson ehtiyojlari uzluksiz o'sadigan, yuksaladigan mavjudot. U o'z ehtiyojlarini anglashga va ularni qondirish uchun muayyan maqsad qo'yishga, reja tuzishga, yaratuvchilik bilan shug'ullanishga qodir. Bunday xislat hayvonda yo'q. Jamiyat taraqqiyoti deganda odatda kishilar birligining yangi sifatiy bosqichga o'ta borishi tushuniladi. Bu jarayon taraqqiyotning boshqa shakllari kabi o'zining kelajakka yo'nalganligi, qonuniy va ortga qaytmas xarakterga egaligi bilan tavsiflanadi⁸.

Ma'naviy tarbiyaning maqsadlaridan biri insonning ko'ngil va aql dunyosini muvozanatga keltirish, uni nafs va hirs, yoki loqaydlik, befarqlik domiga tushib qolishdan asrashdir. Globallashuv, virtual hayot kengayishi, an'anaviy qadriyatlarning deformatsiyaga uchrashi, turli axborot va reklama bosimning odamlar ongiga kuchayishi natijasida ular qadriyatlar mo'ljalini yo'qotdi. Kishi nimaga intilsin, hayotda o'zi muqaddas narsa bormi? Yashashdan maqsad nima, ma'ni bormi? Yuksak ideallardan mahrum, ijtimoiy mo'ljallarni yo'qotgan, yashashida, ishlashida, boshqalar bilan muloqot qilishda hech qanday ma'ni ko'rmayotgan odamlar soni tez ko'payib borayotir. Buni adabiyot va san'at, har galgidek, boshqalarga nisbatan, xususan ilm-fan va dinga nisbatan avvalroq payqaydi. Absurd adabiyoti, san'ati, ya'ni ma'nisiz hayotni, yashashidan ma'ni topolmay qiynalayotgan insonlarni tasvirlaydigan adabiyot va san'at asarlari paydo bo'ldi.

Inson ijtimoiy mavjudot sifatida boshqa insonlar bilan, oilasi, mahallasi, mehnat jamoasi, yurti, mamlakati va butun jamiyat bilan yaqindan bog'langan. Binobarin, tarbiyaning asosiy vazifasi insonni o'z-o'zi bilan, oilasi, jamoasi, butun jamiyat hamda tabiat bilan uyg'un yashashga o'rgatishdir. Ma'naviy tarbiyaning har

⁸ Choriyev S. Ontologiya. - Qarshi: Fan va ta'lim, 2021. - B.102.



bir yoʻnalishi va shakli bir-birini toʻldiradi, har qaysi oʻz usul va vositalariga ega. Ular bir-biridan ajratilmasdan, maʼnaviy tarbiya yaxlit kompleks tizim sifatida yoʻlga qoʻyilishi lozim. Eng asosiysi, hozirgi globallashuv talablari va insonga tahdidlarini hisobga olib, tarbiyani yana taʼlimga yaqinlashtirish, buning uchun tarbiyaning yangi konsepsiyasini ishlab chiqarish zarur. Kishilar dunyoqarashini zamonaviylashtirish imkonini beradigan mexanizmlar, omillar va vositalar yaxshi maʼlum. Eng avvalo, bunday kishilar samarali taʼlim va tarbiya sharofati bilan voyaga yetadilar⁹.

Taʼlim tarbiyalovchi taʼlimga aylanishi lozim. Zero, haqiqiy tarbiya, jumladan diniy tarbiya ham avvalo ehtirolarga va nasihatlariga emas, balki obyektiv bilimlarga asoslanadi. Yetarli bilimlarga ega boʻlmagan kishi, birinchidan, osongina har xil bidʼat va xurofatlar, gʻarazli mafkuraviy targʻibot taʼsiriga tushib qoladi. Chunki eshitayotgan, koʻrayotgan hodisani toʻgʻri tahlil qilish, baholash va notoʻgʻri jihatlarini aniqlash uning uchun qiyin. Ikkinchidan, unga hayotni teran anglashda, uni modellashtirish va oʻzgartirishda ham bilim yetmay qoladi. Oqibatda uning yaratuvchanlik, bunyodkorlik salohiyati pasayib ketadi. Bularning oldini olish uchun har bir avlodning ijtimoiy va ijodiy faolligini oʻrganish maqsadida sotsiometrik koʻrsatkichlar va indikatorlar ishlab chiqib, tadqiqotlar natijasini taʼlim va tarbiya jarayonida hisobga olib borish zarur. Shundagina mafkuraviy immunitetni shakllantirish, maʼnaviy jihatdan erkin, oʻz huquqlarini yaxshi taniydigan, boqimandalikning har qanday koʻrinishini oʻzi uchun or deb biladigan, oʻz kuchi va aqliga ishonib yashaydigan, ayni zamonda oʻz shaxsiy manfaatlarini jamiyat manfaatlari bilan uygʻun holda koʻradigan shaxsni tarbiyalash boʻyicha qoʻyilgan vazifalarini samarali amalga oshira olamiz, globallashuvning salbiy taʼsirlarini, ommaviy madaniyatning maʼnaviy tahdidlarini minimallashtirishga erishamiz. Xulosa qiladigan boʻlsak, globallashuv maʼnaviyatga oʻta ziddiyatli taʼsir koʻrsatayotir. Ota – bobolariga nisbatan boshqacha fikrlaydigan, boshqacha qadriyatlar tizimiga amal qilayotgan yangi avlod generatsiyasi vujudga kelmoqda. Ular avvalgi avlodlardan aqlliyoq, yaxshiroq ham, soddaroq va yomonroq ham emas. Ular boshqacha. Konkret va rang – barang axborotga koʻproq ega, har qanday muammo boʻyicha axborot izlab topish imkoniyati avvalgi avlodga nisbatan bir necha barobar ustun boʻlsa-da tafakkur erkinligi, tahlil va umumlashtirish, xulosa qilish, hayotiy vaziyatlarni oldindan hayolida modellashtirish imkoniyatlari biroz pastroq. Ammo tayyor xulosalar, tayyor modellarni, kompyuter dasturlarini ishga solib oxir-oqibatda taraqqiyotga erishish imkoniyatlari esa yuqoriroq. Globallashuvning maʼnaviyatga taʼsiri, shunday qilib, ham ijobiy, ham salbiy.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Мирзиёев Ш.М. Янги Ўзбекистон стратегияси.- Т.:Ўзбекистон, 2021.- Б. 285.
2. Choriyev S. Ontologiya.- Qarshi: Fan va taʼlim, 2021.- B.102.
3. Jamalova G.G. Barkamol shaxs tarbiyasi.// Academic research in educational sciences, 2023, №10.- 176-179-b.

⁹ Jamalova G.G. Barkamol shaxs tarbiyasi.// Academic research in educational sciences, 2023, №10.- 176-179-b.



СОЦИОЛОГИЯ ВА ПОЛИТОЛОГИЯНИНГ ЖАМИЯТИМИЗДАГИ ТУТГАН ЎРНИ ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

SIYOSIY KOMMUNIKATSIYA JARAYONINING ILMIY TAHLILI

Babayev Tolibjon Abduljalilovich,

PhD, O'zDJTU "Siyosiy fanlar" kafedrasi katta o'qituvchisi

Annotatsiya. *Ilmiy maqolada siyosiy kommunikatsiya nazariyasi va uning asosiy kotseptlari ochib berilgan. Kommunikativ asoslarning ijtimoiy-siyosiy fanlarda qo'llanilishi tahlil etilgan.*

Kalit so'zlar: *siyosiy kommunikatsiya, tendensiya, ijtimoiy islohotlar, mafkura va g'oyalar.*

Jahonda siyosiy-axborot makonini tashkil etishning yangi tamoyillarining shakllanishi, plyuralizm, mafkuraviy taqiqlarning tobora yo'qola borishi, jamiyatning turli guruhlari manfaatlarini ifodalovchi siyosiy subektlar sonining ko'payishi davlat organlarining xalq bilan muloqotining kengayishiga va intensivligini oshirishga olib kelmoqda. Siyosiy muloqot yoki kommunikatsiya ijtimoiy-siyosiy jarayonlarning asosiy tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, hokimiyat va uning qarorlarini legitimlashtirishning yetakchi vositasidir. Bugungi kunda kommunikatsiya siyosatning fundamental elementiga aylangani holda o'zining avvalgi yordamchi hususiyatidan farqli ravishda yangi ontologik maqomga ega bo'lmoqda. Yangi axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining siyosat sohasiga faol kirib kelishi, nafaqat eski g'oyalar, qarashlar, stereotiplarni sifat jihatidan o'zgartirdi, balki siyosiy xatti-harakatlarning ko'plab shakllarini, siyosiy institutlar va individlar o'rtasidagi munosabatlar modellarini o'zgartirishga ham ta'sir ko'rsatmoqda. Huquq tartibot organlari faoliyatida xalq bilan muloqotning yangi ekstensiv kanalini shakllantirish jarayoni faol davom etmoqda.

Dunyo mamlakatlarining ilmiy va fundamental tadqiqotlarga ixtisoslashgan markazlarida xalq bilan muloqot – kommunikatsiya oid qarashlar jamiyat manfaatlariga daxldor bo'lgan muayyan vazifalarni amalga oshirishga qaratilgan jamoaviy faoliyat sifatida ta'riflanmoqda. Bugungi kunda siyosiy kommunikatsiya sohasidagi tadqiqotlar zamonaviy xorijiy va mahalliy ilm-fanning dolzarb va jadal rivojlanayotgan sohasi hisoblanadi. Siyosiy-kommunikativ muammolarni tadqiq etish bugungi kunda ma'lum darajada siyosatshunoslikning turli qirralarini birlashtirgan bo'g'indir. Zamonaviy siyosatshunoslik tarkibidagi kommunikatsiya muammolarining markaziy o'rni nafaqat ularning ahamiyatini tasdiqlash, balki ularni fanlararo yondashuv kontekstida ko'rib chiqish zaruratini ham keltirib chiqarmoqda.

Yangi O'zbekiston sharoitida amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlar negizida muloqot jarayonining xususiyatlarini o'rganish jamiyatda fuqarolik pozitsiyasi va huquqiy-siyosiy madaniyatni shakllantirishga yordam beradi. "Xalq bilan muloqot va inson manfaatlarini ta'minlash – bu vaqtinchalik kompaniya emas, balki davlat siyosatining ustuvor yo'nalishi bo'lib, doimo e'tiborimiz markazida



turadigan masaladir”[1]. Zero, eng avvalo, shaxs bilan jamiyat, jamiyat bilan davlat oʻrtasida muloqotni taʼminlanishi mamlakatimizning barqaror taraqqiyotiga hissa qoʻshadigan omillardan biridir. Oʻzbekistonda axborot jamiyati shakllanishi sharoitida siyosiy kommunikatsiya muammosi boʻyicha tadqiqotlarni yanada kuchaytirish, bunda anʼanaviy oʻzbek jamiyatining oʻziga xosligini hisobga olgan holda tadqiqotlarning nazariy va uslubiy asoslarini ishlab chiqish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Internet global tarmogʻining shakllanishi va boshqa elektron kommunikasiya kanallari orasida sifat jihatidan alohida ahamiyat kasb etadigan ushbu yangi aloqa vositasining yanada keng qoʻllanilishi, butunjahon tarmogʻidan siyosatda foydalanish istiqbollari doirasidagi masalalar ilmiy hamjamiyat tomonidan ancha qizgʻin muhokama qilib kelmoqda[2]. Dunyo boʻylab global tarmoq foydalanuvchilari sonining eksponensial oʻsishi, shuningdek Internetning siyosiy hayotga tez kirib borishi, tabiiyki, siyosiy kommunikasiyani nazariy tushunishga taʼsir etdi.

Adadiyotlar

1. Президент Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаси. 23.12.2017, www.uza.uz – Ўзбекистон Миллий ахборот агентлиги.
2. Парсонс Т. Система современных обществ. –М.: Аспект Пресс, 1997.



ICHKI ISHLAR ORGANLARI TIZIMI VA IJTIMOIIY ISLOHOTLAR

Babayev Tolibjon Abdujalilovich,

PhD, O'zDJTU "Siyosiy fanlar" kafedrası katta o'qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar organlari tizimidagi islohotlar va uning o'ziga xos jihatlari ilmiy tahlil etilgan. Bu borada jamiyatda tartibotni mustahkamlash, inson huquqlarini ta'minlash va ijtimoiy muloqot masalalariga e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: Ichki ishlar organlari, ijtimoiy islohotlar, tendensiya, huquqiy-siyosiy jarayonlar.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 11 apreldagi "Ichki ishlar organlarining faoliyati samaradorligini tubdan oshirish, jamoat tartibini, fuqarolar huquqlari, erkinliklari va qonuniy manfaatlarini ishonchli himoya qilishni ta'minlashda ularning mas'uliyatini kuchaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni xalq bilan konstruktiv muloqotni yo'lga qo'yishda muhim o'rin tutmoqda.

Jumladan, farmonda belgilangan asosiyga vazifalar sirasiga: "ichki ishlar organlarini aholiga o'z vaqtida va sifatli yordam ko'rsatadigan, har bir xodimi tomonidan **«Xalq manfaatlariga xizmat qilish»**ni o'z xizmat burchi deb biladigan ijtimoiy yo'naltirilgan professional tuzilmaga aylantirish; xalq bilan aniq maqsadni ko'zlab o'tkaziladigan **tizimli muloqotni ta'minlash**, fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari, fuqarolik jamiyatining boshqa institutlari bilan yaqin hamkorlikni rivojlantirish, aholining eng muhim muammolari hal etilishiga har tomonlama ko'maklashish"[1] kabilar belgilab qo'yilgan.

O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligining tarkibiy va hududiy bo'linmalari tomonidan aholining dolzarb muammolarini aniqlash va ularni bartaraf etish, aholi bilan ularning muammolari yuzasidan ochiq muloqotni yanada kuchaytirish borasida tizimli ishlar amalga oshirib kelinmoqda.

Vazirlik tizimiga **2024 yilning 9 oyida** jismoniy va yuridik shaxslardan **124 416 ta** murojaat kelib tushgan bo'lib, ularning **115 906 tasi** ko'rib chiqilgan, **8 510 tasi** ijrosi nazoratga olingan holda ko'rib chiqilmoqda. Ko'rib chiqilgan murojaatlarning **59 118 tasi** ijobiy hal etilgan bo'lsa, **55 743 tasi** bo'yicha malakali huquqiy tushunchalar berish orqali hal etilgan.

Ichki ishlar organlariga kelib tushgan murojaatlar asosan mol-mulk va pul mablag'lari oldi-berdisi, ichki ishlar organlariga birlashtirilgan 3-sektor hududidagi ijtimoiy masalalar, yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash, oila-turmush masalalarida, tergovga qadar tekshiruv, surishtiruv va tergov harakatlari yuzasidan, jamoat xavfsizligini ta'minlash, shaxsning sog'lig'i va sha'niga qarshi harakatlar bilan bog'liq masalalardagi murojaatlarni tashkil etgan.

Aholi uchun dolzarb bo'lgan muammolarni tezkorlik bilan hal etish maqsadida, Ichki ishlar vazirligi hududiy bo'linmalarining viloyat darajasidagi rahbarlari tomonidan boshqa huquqni muhofaza qiluvchi organlar va Xalq qabulxonalari bilan hamkorlikda tasdiqlangan grafiklar asosida joriy yilning



may - sentabr oylari davomida hududlarda jami **227 marotaba ommaviy sayyor qabullar** o'tkazildi.

Qabullar davomida aholidan turli masalalarda jami **3 763 ta** murojaat qabul qilingan bo'lib, ularning **1 867 tasi** (*49,6 foiz*) joyida ijobiy hal etilgan bo'lsa, ko'rib chiqish qo'shimcha muddat hamda mablag' talab etgan masalalarni qisqa muddatlarda qonuniy hal etish bo'yicha mas'ullarga tegishli topshiriqlar berilgan.

Shuningdek, Vazirlik hududiy bo'linmalarining birinchi rahbarlari tomonidan xalq bilan muloqot va "mahallabay" ishlash tizimini yanada takomillashtirish, aholi uchun dolzarb muammolarni tezkorlik bilan hal etish maqsadida shaxsiy va sayyor qabullar o'tkazib borilmoqda[2].

Joriy yilning **9 oyida** hududiy ichki ishlar organlarining birinchi rahbarlari tomonidan o'tkazilgan shaxsiy va sayyor qabullar jarayonida **35 mingga yaqin** fuqarolar bilan ochiq muloqotlar o'tkazilib, muammolarini hal qilishning barcha qonuniy mexanizmlari ishga solingan.

So'nggi yillarda amalga oshirilayotgan islohotlar negizida ichki ishlar organlari faoliyatini takomillashtirish, ularni el-yurt manfaatlari yo'lida xizmat qiladigan xalqchil va professional tizimga aylantirishga qaratilgan say-harakatlar, xalq bilan bevosita muloqot qilish asosida turli muammolarga tizimli yechim topishida shubhasiz, muhim ahamiyatga ega bo'lmoqda.

Adabiyotlar

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Ички ишлар органларининг фаолияти самарадорлигини тубдан ошириш, жамоат тартибини, фуқаролар ҳуқуқлари, эркинликлари ва қонуний манфаатларини ишончли ҳимоя қилишни таъминлашда уларнинг масъулиятини кучайтириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги Фармони. «Халқ сўзи» газетасининг 2017 йил 11 апрелдаги 71 (6765)-сони.
2. Ichki ishlar vazirligi rasmiy veb-sayti / www.iiv.uz



“AI TRANSPARENCY MONITOR: YANGI O‘ZBEKISTON UCHUN RAQAMLI ADOLAT MODELI”

Mirzaaliyeva Aziza Musurmon qizi
O‘ZDJTU Xalqaro jurnalistika fakulteti
“siyosiy fanlar” kafedrası o‘qituvchisi
azizamirzaaliyeva1@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur tezisda Yangi O‘zbekiston sharoitida davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish va shaffoflikni ta‘minlashda sun‘iy intellekt texnologiyalarining o‘rni tahlil qilinadi. Muallif tomonidan ilgari surilgan “AI Transparency Monitor” konsepsiyasi davlat faoliyatida korrupsion xavflarni prognozlash, resurslarni adolatli taqsimlash hamda fuqarolarning davlat institutlariga bo‘lgan ishonchini mustahkamlashga xizmat qiladi. Estoniya elektron boshqaruv tajribasi asosida O‘zbekistonda raqamli etik tizim va ochiq ma‘lumotlar siyosatini shakllantirish imkoniyatlari yoritilgan. Tadqiqot natijasida “raqamli adolat modeli” davlat boshqaruvida inson markaziylikni ta‘minlaydigan yangi paradig-ma sifatida taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: sun‘iy intellekt, raqamli boshqaruv, shaffoflik, korrupsiyaga qarshi tizim, Estoniya tajribasi, raqamli adolat modeli.

Kirish. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasida davlat boshqaruvini inson manfaatlariga yo‘naltirish, shaffoflik va adolat tamoyillarini mustahkamlash ustuvor yo‘nalishlardan biridir. Globallashuv va raqamli transformatsiya jarayonlari davlat faoliyatida yangi texnologik yondashuvlarni joriy etishni talab etmoqda. Sun‘iy intellekt (AI) texnologiyalari esa boshqaruv samaradorligini oshirish bilan birga, korrupsiya(KORRUPTSIYALASHISH – mamlakatdagi davlat xizmatchilari, deputatlar, jamoat tashkilotlari, o‘zini o‘zi boshqarish organlari va huquqni muhofaza qiluvchi organlar xodimlarining ayrim jismoniy, yuridik shaxslar, jinoyiy guruhlar, jamoalar manfaatlarini uchun ikki tomonlama kelishuv asosida noqonuniy faoliyat bilan shug‘ullanishni shakllantirish bilan bog‘liq axloqiy va huquqiy buzilish jarayoni)[1]ni kamaytirish, qarorlar qabul qilish jarayonini ilmiy asoslash va fuqarolarning davlatga bo‘lgan ishonchini mustahkamlashda hal qiluvchi omil sifatida qaralmoqda.

Bugungi kunda Estoniya, Singapur, Janubiy Koreya singari mamlakatlarda AI asosidagi boshqaruv tizimlari davlat faoliyatini real vaqt rejimida kuzatish, ma‘lumotlar tahlili orqali xatolik va suiiste‘mollik holatlarini aniqlash imkonini bermoqda. Shu nuqtai nazardan, O‘zbekiston uchun “AI Transparency Monitor” konsepsiyasi — shaffof boshqaruv, ijtimoiy ishonch va raqamli adolatni ta‘minlashning yangi modeli sifatida dolzarb ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda boshqaruvning shaffof va adolatliligini ta‘minlash uchun korrupsiyaga qarshi ko‘plab qabul qilingan qonunlar o‘z samarasini bermoqda. Masalan, Qonunchilik palatasi tomonidan 2016-yil 24-noyabrda qabul qilingan, Senat tomonidan 2016-yil 13-dekabrda ma‘qullangan “Korrupsiyaga qarshi kurashish to‘g‘risida” gi qonunda: “Korrupsiyaga qarshi kurashish sohasidagi davlat siyosati davlat



dasturlari va boshqa dasturlar asosida amalga oshirilishi mumkin”[2]ligi bu sohaga ko’plab yangiliklar kiritishni talab etadi.

Asosiy qism. “AI Transparency Monitor” – bu davlat boshqaruvi faoliyatida shaffoflik, javobgarlik va samaradorlikni oshirishga qaratilgan sun’iy intellekt asosidagi tahlil tizimidir. Uning asosiy maqsadi – boshqaruv organlari faoliyatida korrupsion xavflarni oldindan prognoz qilish, resurslar taqsimotidagi nomutanosibliklarni aniqlash va fuqarolar murojaatlariga asoslangan tahliliy qarorlar qabul qilishdir. Zero, Prezident Shavkat Mirziyoyev aytganlaridek : “Korrupsiya shunday yovuz illatki, u xalqning davlatga, Konstitutsiya va qonunlarga ishonchiga putur yetkazadi, barqaror rivojlanish va xavfsizlik uchun jiddiy tahdidga aylanadi.” [3]

Tizimning markazida AI tahlil moduli joylashgan bo’lib, u katta ma’lumotlar (big data) asosida real vaqt rejimida davlat xarajatlari, tenderlar, kadrlar tayinlanishi, va xizmat ko’rsatish jarayonlarini kuzatadi. Shu orqali “inson omili” kamayadi va qarorlar aniq raqamli dalillarga tayanadi.

Estoniya tajribasi: elektron boshqaruvdan raqamli adolat sari. Estoniya 2000-yillardan boshlab elektron hukumat tizimini yaratish orqali dunyoda eng shaffof boshqaruv tizimlaridan biriga aylandi. “X-Road” platformasi barcha davlat ma’lumot bazalarini yagona integratsiyalangan tizimga birlashtirib, fuqaro, biznes va hukumat o’rtasidagi munosabatlarni to’liq raqamlashtirdi. Natijada, har bir davlat qarori kuzatiladigan, tekshiriladigan va tahlil qilinadigan tizimga aylandi.

O’zbekiston uchun Estoniya tajribasining eng muhim jihati — avtomatik ishonch mexanizmini yaratishdir. Bu shuni anglatadiki, fuqarolar davlat tizimiga ishonchni shaxslar emas, balki algoritmlar orqali qayta tiklaydi. “AI Transparency Monitor” ana shu modelni mahalliy sharoitga moslashtirgan holda — “raqamli etik tizim” konsepsiyasi asosida ishlaydi.

O’zbekistonda tatbiq etish imkoniyatlari va mexanizmlari. O’zbekistonda “AI Transparency Monitor” tizimini bosqichma-bosqich joriy etish quyidagi yo’nalishlarda amalga oshirilishi mumkin:

- Davlat xaridlari va tender tizimida – sun’iy intellekt asosida shubhali bitimlarni aniqlash, takroriy kontraktlar va narx manipulyatsiyalarini tahlil qilish.
- Kadrlar boshqaruvida – mansabdor shaxslarning faoliyatini obyektiv indikatorlar asosida baholash (ish unumdorligi, halollik, samaradorlik ko’rsatkichlari).
- Hududiy boshqaruvda – AI yordamida mahalliy byudjet taqsimoti, ijtimoiy yordam va infratuzilma loyihalarini tahlil qilish, korrupsion xavfli nuqtalarni aniqlash.



- Ochiq ma'lumotlar siyosati – fuqarolar uchun “AI Dashboard” orqali davlat faoliyati haqida real vaqt ma'lumotlarini ochiq taqdim etish.

Bu yondashuv natijasida nafaqat korrupsiya xavfi kamayadi, balki davlat organlarining javobgarligi, ochiqligi va samaradorligi yangi bosqichga ko'tariladi. Umuman olganda, “davlat boshqaruvini modernizatsiya qilish va ma'muriy islohotlar samaradorligini oshirishda tegishli vakolatli organlar faoliyatining huquqiy asoslarini (reglamentlarini) izchil takomillashtirish alohida ahamiyat kasb etadi. Bunday huquqiy hujjatlar qatorida Ma'muriy protsessual kodeksning, "Davlat boshqaruvi organlari to'g'risida"gi va "Davlat xizmati to'g'risida"gi qonunlarning qabul qilinishi maqsadga muvofiq bo'ladi”.^[4]

Xulosa. *Sun'iy intellekt texnologiyalarining davlat boshqaruviga tatbiqi O'zbekistonni yangi siyosiy-texnologik bosqichga olib chiqadi. “AI Transparency Monitor” tizimi orqali davlat faoliyati raqamli adolat tamoyillariga asoslanadi: qarorlar algoritmik tahlil asosida, manfaat emas — adolat mezonlariga ko'ra qabul qilinadi. Bu tizimning eng muhim natijasi — inson va davlat o'rtasidagi ishonchning raqamli shaklda qayta tiklanishidir. O'zbekiston Estoniya tajribasidan ilhomlanib, o'zining milliy “Raqamli adolat modeli”ni yaratish orqali Yangi O'zbekistonning boshqaruv paradigmasini shakllantiradi: inson markazida — texnologiya, texnologiya markazida esa adolat turadi.*

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. I.B.Ibragimovich, Korrupsiya va unga qarshi kurashishga oid atalamalar va iboralar izohli lug'ati: -Toshkent, 2019, 25-bet
2. <https://lex.uz/mact/-3088008>
3. https://iibb.uz/oz/news/prezident-avkat-mirzиеev0503?utm_source=chatgpt.com
4. Odilqoriyev. X.T, O'zbekiston davlati va jamiyati innovatsion rivojlanishining huquqiy jihatlari, o'quv qo'llanma. Toshkent 2019, 60-bet



SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING FUQAROLIK JAMIYATI INSTITUTLARIGA TA'SIRI

Mirzaaliyeva Aziza

O'ZDJTU Xalqaro jurnalistika fakulteti
“siyosiy fanlar” kafedrası o'qituvchisi
azizamirzaaliyeva1@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada kuchli fuqarolik jamiyatini shakllantirish jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalarining o'ri va ahamiyati chuqur tahlil qilingan. Raqamli transformatsiya sharoitida fuqarolarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirish omillari hamda ularning yangi ishtirok shakllari yoritilgan. Xalqaro tajriba va O'zbekiston amaliyoti asosida sun'iy intellektning fuqarolik institutlari faoliyatiga ko'rsatayotgan ta'siri baholangan. Shuningdek, maqolada fuqarolik jamiyati va raqamli boshqaruv integratsiyasini chuqurlashtirish hamda “Raqamli jamoatchilik nazorati platformasi”ni joriy etish bo'yicha konseptual takliflar ilgari surilgan.

Tayanch so'zlar: fuqarolik jamiyati institutlari, raqamli transformatsiya, ijtimoiy-siyosiy modernizatsiya, jamoatchilik nazorati, elektron hukumat, ochiq ma'lumotlar tizimi, fuqarolik faolligi, demokratik boshqaruv, raqamli fuqarolik, raqamli jamoatchilik nazorati platformasi.

Kirish. Siyosiy jarayonlarda kuchli fuqarolik jamiyatini shakllantirish masalasi davlat boshqaruvi samaradorligini oshirishning eng muhim omillaridan biri sifatida qaralmoqda. O'zbekiston sharoitida bu jarayon “inson qadri uchun” tamoyiliga asoslangan siyosiy modernizatsiya kursi bilan bevosita bog'liqdir. “Biz raqamli texnologiyalar bilan ajablanarli darajada progress bosib o'tayotgan davrda yashayapmiz ... Biz ikkinchi mashina asriga kirib borayapmiz.”[1]

So'nggi yillarda mamlakatda “Elektron hukumat”, “Ochiq budjet”, “Mening fikrim”, “Raqamli O'zbekiston – 2030” kabi platformalar orqali fuqarolarning davlat siyosatida bevosita ishtiroki uchun yangi mexanizmlar yaratildi. “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi va viloyat hokimliklarining 29 ta namunaviy tumanlarda (shaharlarda) 2020-yilda va 2021-yil I choragi yakuniga qadar raqamli transformatsiya qilish loyihalarini ... maktabgacha va sog'liqni saqlash muassasalarini raqamlashtirishni yakunlash bo'yicha choralar ko'rish ...”[2] kabi masalalar dolzarb hisoblanmoqda. Ularning ijrosi ham nazorat qilinmoqda: “Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida”[3] gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 14.10.2024 yildagi PQ-358-son qaror buning yaqqol isbotidir. Shu jarayonda sun'iy intellekt texnologiyalari jamoatchilik murojaatlarini avtomatik tahlil qilish, fuqarolarning ehtiyoj va muammolarini aniqlash, hamda ijtimoiy-siyosiy jarayonlarga oid katta ma'lumotlar (big data)ni qayta ishlash orqali davlat qarorlarini asoslashda muhim vositaga aylanmoqda. Masalan, AI asosidagi sentiment-tahlil (jamiyat kayfiyatini



o'lchash), algoritmik prognozlash va so'rov natijalarini intellektual tahlil qilish kabi vositalar siyosiy boshqaruvda yangicha yondashuvni shakllantirmoqda.

Mazkur maqolada fuqarolik jamiyati institutlarining siyosiy tizimdagi o'rni va funksiyalari tahlil qilinadi, ularning raqamli transformatsiya sharoitidagi yangilanishi, shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalarining fuqarolik faolligini oshirish, jamoatchilik nazoratini kuchaytirish va ijtimoiy-siyosiy boshqaruvda ochiqlikni ta'minlashdagi roli aniq misollar asosida yoritiladi.

Asosiy qism. Bugungi kunda amalga oshirilayotgan siyosiy islohotlar jamiyatning barcha qatlamlarida fuqarolik faolligini oshirish, davlat boshqaruvida ochiqlik va hisobdorlik tamoyillarini mustahkamlashga qaratilgan. Bu yo'nalishda bir qator raqamli tashabbuslar mamlakatda yangi siyosiy madaniyatni shakllantirmoqda.

Masalan, "Elektron parlament" tizimi qonunchilik jarayonida fuqarolarning bevosita ishtirokini ta'minlashga xizmat qilmoqda. U orqali aholiga qonun loyihalari bilan tanishish, taklif bildirish va ularni onlayn tarzda muhokama qilish imkoniyati yaratilgan. Bu jarayon parlament faoliyatini shaffoflashtiradi va fuqarolarning siyosiy ongini mustahkamlaydi.

"Ochiq budget" platformasi esa davlat moliyasining sarflanishida jamoatchilik nazoratini kuchaytiruvchi vosita bo'lib, unda fuqarolar mahalliy byudjet mablag'larining taqsimlanishini ko'rib chiqadi, ovoz beradi va o'z hududining ustuvor ehtiyojlarini belgilashda ishtirok etadi. Natijada fuqarolik jamiyati moliyaviy ochiqlik orqali ijtimoiy mas'uliyatni kuchaytiruvchi subyekt sifatida maydonga chiqmoqda.

Shuningdek, "Mening fikrim" portali fuqarolarga normativ-huquqiy tashabbus bilan chiqish imkonini berib, davlat siyosatini "pastdan yuqoriga" yo'nalishda shakllantirishning amaliy ko'rinishiga aylangan. Bu platforma jamoaviy murojaatlarni yig'ish, ularni elektron tahlil qilish va hukumat darajasiga yetkazish orqali fuqarolik faolligining real mexanizmini yaratdi.

Eng asosiy jihati shundaki, sun'iy intellektning fuqarolik jamiyatiga ta'sirini quyidagi yo'nalishda ko'rib chiqishimiz mumkin:

1. Axborot oqimini demokratlashtirish. Sun'iy intellekt zamonaviy fuqarolik jamiyatida axborotning faqat hukumat yoki yirik media tuzilmalari tomonidan boshqarilmasligini ta'minlaydi. AI algoritmlari orqali ijtimoiy tarmoqlardagi millionlab post, izoh va fikrlarni semantik tahlil qilish natijasida fuqarolarning umumiy kayfiyati, muammolari va talablarini aniqlash mumkin bo'lmoqda. Masalan, O'zbekistonda "Mening fikrim" platformasida joylashtirilgan murojaatlarning tahlilini sun'iy intellekt yordamida amalga oshirish, takroriy yoki bir-biriga o'xshash mavzularni avtomatik guruhlash imkonini beradi.

Bu esa tahlilchilarning o'rnini bosmay, balki ularning faoliyatini kuchaytiradi: endilikda siyosatshunoslar, sotsiologlar yoki deputatlar millionlab fikrlar orasidan real muammolarni tezda aniqlab, siyosiy qarorlarni dalillangan ma'lumotlar asosida shakllantira oladi. Shu tarzda sun'iy intellekt fuqarolik jamiyatining "raqamli ovozi" kuchaytiruvchi mexanizmga aylanadi. Misol uchun, Yevropa Ittifoqida "EU Voices AI" loyihasi jamoatchilik fikrini raqamli kuzatish orqali siyosiy qarorlar



qabul qilishda axborot asosli yondashuvni yo'lga qo'ydi — O'zbekiston ham shunga o'xshash modelni sinov tariqasida tatbiq etmoqda.

Sun'iy intellekt ko'plab sohalar kabi jamoatchilikni nazorat qilish bosqichida ham hukumatga juda qo'l kelishi mumkin. Bundan kelib chiqqan holda sun'iy intellekt asosida "Raqamli Jamoatchilik Nazorati Platformasi"ni joriy etish bo'yicha tavsiya kiritiladi. O'zbekiston sharoitida sun'iy intellektni fuqarolik jamiyatini kuchaytirishga yo'naltirilgan tarzda tatbiq etish uchun eng istiqbolli yo'nalish — bu jamoatchilik nazorati tizimini raqamli va intellektual shaklga o'tkazishdir. Shu maqsadda "Raqamli Jamoatchilik Nazorati Platformasi" (RJNP) loyihasini yaratish taklif etiladi.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya davrida fuqarolik jamiyatining kuchi nafaqat ijtimoiy faollikda, balki axborotdan ongli foydalanish, tahlil qilish va uni ijtimoiy o'zgarishlarga yo'naltira olish salohiyatida namoyon bo'lmoqda. O'zbekistonda olib borilayotgan siyosiy islohotlar aynan shu jarayonni tezlashtirib, fuqarolarning davlat boshqaruvidagi ishtirokini kengaytiruvchi yangi mexanizmlarni yaratdi. "Elektron parlament", "Ochiq budjet" va "Mening fikrim" kabi tashabbuslar davlat va jamiyat o'rtasidagi muloqotni kuchaytirgan bo'lsa, ularning samaradorligi ma'lumotlarni chuqur tahlil qilish va qayta ishlash imkoniyatlari bilan belgilanadi. Shu nuqtada sun'iy intellekt texnologiyalari fuqarolik jamiyati uchun yangi strategik resursga aylanmoqda. Sun'iy intellektning fuqarolik jarayonlariga ta'siri uch asosiy yo'nalishda namoyon bo'ladi: axborot oqimini demokratlashtirish, jamoatchilik nazoratini avtomatlashtirish va fuqarolik ongining intellektual transformatsiyasi. Ushbu yo'nalishlar jamiyatda shaffoflik, ishonch va tahliliy fikrlash madaniyatini shakllantiradi. AI fuqarolik jamiyatini faqat norozilik bildiruvchi emas, balki yechim taklif qila oladigan ongli subyektlar tizimiga aylantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. – New York: W. W. Norton & Company, 2014.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risidagi PQ–6079-son Qarori. – 2020-yil 5-oktabr.
3. <https://lex.uz/docs/-7158604>



ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

INDONEZ TILIDA HIS-TUYG‘ULARNI IFODALASH TIZIMI

Dusmurodova Shahzoda

TDSHU Filologiya va tillarni o‘qitish yo‘nalishi

2-kurs indonez-ingliz guruhi talabasi

shahzodadusmurodova27@gmail.com

Ilmiy rahbar: B.A.Samigov

ANNOTATSIYA: Indonez tili Janubiy Sharqiy Osiyo mintaqasida shakllangan va mintaqaviy hamda millatlararo muloqot vositasi sifatida rivojlangan til bo‘lib, boy emotsional ifoda tizimiga ega. Ushbu tilda his-tuyg‘ularni ifodalovchi lingvistik konstruksiyalar uning avstronez tillari oilasiga mansubligi va Malay madaniy merosining chuqur ta’siri bilan bog‘liq. His-tuyg‘ularni ifodalovchi konstruksiyalarni o‘rganish tilning grammatik tuzilishini hamda madaniy mentalitetni aks ettirish mexanizmlarini tushunish imkonini beradi.

KALIT SO‘ZLAR: Indonez tili, lingvistik konstruksiya, affiksial tizim, morfologik tahlil. semantika, pragmalingvistika.

Indonez tilida his-tuyg‘ularni ifodalash fe‘llar (emotsional holatni bildirish), sifatlar (tavsiflash) va idiomlar/maqollar (obrazli ifoda) orqali ko‘p qirrali va madaniy boylikka ega. Bu vositalar tilning lingvokulturologik tizimining ajralmas qismi bo‘lib, emotsional leksika strukturasida ijobiy va salbiy kategoriyalarni ajratadi. Quyidagi jadvalda his-tuyg‘uni ifodalashni ayrim so‘z turkumlari yordamida ifodalash uchun misllar berilgan:

Kategoriya	So‘z/so‘z birikmasi
Fe‘l	merasa (his qilmoq), menikmati (maza qilmoq), membenci (yomon ko‘rmoq), menyukai (yoqtirmoq), mencintai (sevmok), takut (qo‘rqmoq), khawatir (tashvishlanmoq)
Sifat	bahagia (baxtli), sedih (qayg‘uli), marah (jahli chiqqan), gembira (shod), kecewa (umidsiz)
Idiom	hati berbunga-bunga (juda baxtli), naik darah (g‘azablanmoq), berdiri bulu roma (yunglari tik turish), kasih tak bertepi (cheksiz muhabbat), mata hijau (rashk), hati berlumut (hasad saqlash), pikiran kusut (ruhiy tushkunlik), mati-matian (jon-dil bilan istash)

Indonez tilida affiksatsiya yangi so‘zlarni hosil qilishning asosiy mexanizmlaridan biri hisoblanadi. Quyida his-tuyg‘uni ifodalovchi birliklarda fe‘llar, sifatlar va otlar tarkibida ishlatilgan meN-, di-, ber-, ter-, ke-an, peN-, -an kabi asosiy affikslar tahlili keltirilgan:

Kategoriya	Affiks	Asos	Yasama shakl	Ma‘nosi
Fe‘l	meN-	rasa	merasa	his qilmoq
	men-	cinta	mencintai	sevmok
	ber-	harap	berharap	umid qilmoq
Sifat	ter-	bahagia	terbahagia	eng baxtli
	ke-an	cewa	kecewa	umidsiz



Ot	peN-	cinta	pencinta	sevuvchi
	-an	cinta	cintaan	sevgi

Indonez tilida qoniqish va xursandchilik, qaygʻu va afsus, gʻazab va jahl kabi inson hislarining semantik maydonlari mavjud boʻlib, ular oʻz ichida nozik maʼno farqlarini aks ettiradi: masalan, *gembira* vaqtincha shodlikni, *senang* ichki qoniqishni, *bahagia* esa chuqur baxtni bildiradi. His-tuygʻularning modallik darajasini ifodalovchi intensifikatorlar esa quyidagicha tasniflanadi:

- a) past intensivlik: agak (bir oz), cukup (yetarlicha), sedikit (ozgina)
- b) oʻrta intensivlik: sangat (juda), sekali (juda), amat (juda)
- c) yuqori intensivlik: sangat sekali (juda-juda), luar biasa (favqulotda), benar-benar (haqiqatan ham)

Shaxs oʻzining emotsional holatini ifodalash jarayonida turli kommunikativ strategiyalar tizimidan foydalanadi. Bunday strategiyalar nutqning samimiylilik darajasi, madaniy konnotatsiyasi hamda kommunikativ vaziyatga mosligini belgilovchi muhim omil sifatida namoyon boʻladi. Indonez tilida his-tuygʻularni ifodalash lingvopragmatik jihatdan bir necha shaklda amalga oshiriladi, jumladan, toʻgʻridan-toʻgʻri, bilvosita va metaforik ifoda turlarida. Quyida mazkur strategiyalar tegishli misollar berilgan.

Toʻgʻridan-toʻgʻri ifoda: Saya marah kepada kamu" (Men senga jahlim chiqdi), Aku sangat bahagia" (Men juda baxtliman).

Bilvosita ifoda: Hati saya sedikit tersinggung" (Qalbim biroz ogʻridi), Perasaannya tidak enak" (U oʻzini yaxshi his qilmayapti)

Metaforik ifoda: Darahnya mendidih" (Uning qoni qaynab ketdi), Hatinya berbunga-bunga" (Uning qalbi gullab-yashnadi)

Indonez tilida his-tuygʻularni ifodalash tizimi murakkab va koʻp qatlamli boʻlib, u tildagi leksik, morfologik va pragmatik vositalarning uygʻunligiga asoslanadi. Feʼl, sifat hamda idiomatik birliklar orqali emotsional mazmunni ifodalash nafaqat tilning semantik boyligini, balki xalqning madaniy va mental qadriyatlarini ham aks ettiradi. Affiksatsiya tizimi esa his-tuygʻularni ifodalovchi yangi soʻzlarni yaratishda muhim rol oʻynaydi. Shuningdek, toʻgʻridan-toʻgʻri, bilvosita va metaforik strategiyalar orqali emotsiyalarni turlicha darajada ifodalash soʻzlovchining nutqiy niyati va ijtimoiy kontekstga moslashuvchanligini koʻrsatadi. Shu bois, his-tuygʻularning til orqali ifodalanishi Indonez tili lingvokulturologiyasining ajralmas va mazmunan boy jihatlaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati

1. Philipp SH. Structure of the Indonesian Emotion Lexicon. // https://www.academia.edu/20456534/Structure_of_the_Indonesian_Emotion_Lexicon
2. Sneddon, James Neil, K. Alexander Adelaar, Michael C. Ewing & Dwi Noverini Djenar. Indonesian: A Comprehensive Grammar. Routledge London. 2010
3. Abdul Chaer. Tatabahasa Praktis bahasa Indonesia (Edisi Revisi), PT RINEKA CIPTA, Jakarta, 2011



4. D.Puspitorini, T.Suhardiyanto, U.Yuwono. Jalan bahasa: Pelajaran Praktis Tata Bahasa Bahasa Indonesia. Edisi Revisi (Cetakan Kelima). Wedatama Widya Sastra, Jakarta, 2014
5. Wierzbicka, Anna. Emotions Across Languages and Cultures. // https://www.researchgate.net/publication/243784797_Emotions_Across_Languages_and_Cultures
6. Besemah, Siti. Emotional Expressions in Indonesian Literature. // https://www.researchgate.net/publication/227615972_Structure_of_the_Indonesian_Emotion_Lexicon
7. Dardjowidjojo, Soenjono. Psikolinguistik: Pengantar Pemahaman Bahasa Manusia. Jakarta. 2003



STYLISTIC FEATURES AND THEIR FORENSIC RELEVANCE IN LINGUISTIC EXPERTISE

Ashurov Bobir Shakirovich

Independent researcher

Uzbekistan State World Languages University

E-mail: bashurov055@gmail.com

Annotation. This paper explores the role of stylistic features in forensic linguistic expertise, emphasizing their value in author identification, text authenticity verification, and discourse interpretation in legal contexts. Stylistics provides analytical tools for examining lexical choice, syntactic patterns, cohesion, and pragmatic markers, all of which contribute to recognizing individual authorial style. In forensic practice, these features become crucial for determining whether a disputed text belongs to a specific author, detecting plagiarism, or identifying manipulative strategies in communication. The paper highlights methodological approaches such as quantitative stylistic profiling, corpus-based comparison, and qualitative discourse analysis. It also discusses limitations, including the variability of style across genres and contexts. Overall, stylistic analysis serves as an important dimension of forensic linguistics, bridging linguistic theory with applied legal practice and ensuring more objective, linguistically informed expert conclusions.

Keywords: stylistics, forensic linguistics, authorship, discourse, text authenticity, pragmatic markers, expertise.

СТИЛИСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ИХ СУДЕБНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ В ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ

Аннотация. В данной статье рассматривается роль стилистических признаков в судебно-лингвистической экспертизе, подчёркивая их значение для идентификации автора, проверки подлинности текста и интерпретации дискурса в юридическом контексте. Стилистика предоставляет аналитические инструменты для изучения лексического выбора, синтаксических моделей, связности и прагматических маркеров, которые способствуют распознаванию индивидуального стиля автора. В судебно-экспертной практике эти признаки играют решающую роль в определении принадлежности спорного текста конкретному автору, выявлении плагиата и выявлении манипулятивных стратегий в коммуникации. В статье рассматриваются такие методологические подходы, как количественное стилистическое профилирование, корпусное сравнение и качественный дискурс-анализ. Также обсуждаются ограничения, включая вариативность стиля в зависимости от жанра и контекста. В целом, стилистический анализ служит важным аспектом судебной лингвистики, связывая лингвистическую теорию с прикладной юридической практикой и



обеспечивая более объективные, лингвистически обоснованные экспертные заключения.

Ключевые слова: стилистика, судебная лингвистика, авторство, дискурс, подлинность текста, прагматические маркеры, экспертиза.

STILISTIK XUSUSIYATLAR VA ULARNING SUD-LINGVISTIK EKSPERTIZADAGI SUDGA MOLIK AHAMIYATI

Annotatsiya. Ushbu maqolada stilistik xususiyatlarning sud-lingvistik ekspertizadagi roli o'rganilib, muallifni aniqlash, matnning haqiqiylikini tekshirish va huquqiy kontekstda nutqni talqin qilishda ularning ahamiyati tadqiq etiladi. Stilistika leksik tanlash, sintaktik namuna, uyg'unlik va pragmatik belgilarni tekshirish uchun analitik vositalarni taqdim etadi, bularning barchasi individual mualliflik uslubini aniqlashga yordam beradi. Sud-ekspertiza amaliyotida bu xususiyatlar bahsli matnning ma'lum bir muallifga tegishli ekanligini, plagiatni yoki muloqotda manipulyativ strategiyalarni aniqlash uchun hal qiluvchi omil sifatida xizmat qiladi. Ushbu maqolada miqdoriy stilistik profillash, korpusga asoslangan taqqoslash va sifatli nutq tahlili kabi uslubiy yondashuvlar yoritilgan. Shuningdek, ba'zi cheklovlar, jumladan, janrlar va kontekstlarda uslubning o'zgaruvchanligi yoritilgan. Umuman olganda, stilistik tahlil sud-ekspertiza lingvistikasini muhim yo'nalishi sifatida qaralib, lingvistik nazariyani amaliy huquqiy amaliyot bilan bog'laydi va yanada ob'ektiv, lingvistik asosli ekspert xulosalarini ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: stilistika, sud-ekspertiza lingvistikasi, mualliflik, nutq, matnning haqiqiylik, pragmatik belgilar, ekspertiza.

Introduction. Forensic linguistics has become an increasingly significant field at the intersection of language and law, providing tools for resolving disputes where language evidence is central. One of the key dimensions within this discipline is forensic stylistics, which focuses on identifying and analyzing stylistic features of texts to establish their authorship, authenticity, and communicative intent. Stylistics, traditionally a branch of linguistics concerned with the study of style, offers a framework for examining how language choices lexical, syntactic, pragmatic, and rhetorical shape meaning. In forensic contexts, these stylistic markers serve as crucial indicators when evaluating whether a disputed document, statement, or digital communication can reliably be attributed to a particular individual. The importance of stylistic analysis in forensic expertise lies in its ability to uncover patterns that may not be immediately visible to lay readers or even to legal professionals.

Subtle variations in word frequency, collocation, sentence structure, and discourse organization can reveal unique linguistic fingerprints of an author. Such evidence has been applied in diverse areas, including criminal investigations, plagiarism detection, authorship disputes, and even cases of anonymous threats or defamatory statements. The precision of stylistic analysis enhances the credibility of expert testimony in court by providing linguistically grounded reasoning rather than subjective interpretation. However, the application of stylistics in forensic practice



is not without challenges. Style is inherently variable: it may shift depending on genre, medium, context, or intentional manipulation by the writer. Therefore, analysts must combine quantitative methods, such as corpus-based comparisons and statistical profiling, with qualitative approaches that account for discourse, pragmatics, and sociolinguistic context. This methodological balance ensures a more robust analysis and minimizes the risks of overgeneralization or bias. In light of these considerations, this paper examines stylistic features and their forensic relevance, arguing for their indispensable role in strengthening linguistic expertise and supporting fairer legal outcomes.

Stylistic analysis has emerged as one of the most valuable tools in forensic linguistics because it allows experts to examine how language use reflects individual choices, patterns, and preferences that may serve as evidence in legal contexts. While the study of style in linguistics has traditionally been concerned with literary texts and rhetorical effects, forensic stylistics extends this domain into the applied field of law, where the aim is not aesthetic appreciation but the identification and evaluation of texts for evidential purposes. The fundamental assumption behind forensic stylistics is that every individual has a unique combination of linguistic habits that, while not absolutely fixed, display enough consistency to be measurable and recognizable across texts. These stylistic features, ranging from lexical preferences to syntactic structures and pragmatic markers, form the basis of what can be considered a linguistic fingerprint.

In practical terms, stylistic analysis in forensic contexts involves both quantitative and qualitative approaches¹⁰. Quantitative methods include statistical profiling, corpus-based frequency counts, and stylometric measurements, which provide objective data on word frequencies, function word distribution, sentence length variation, and other measurable aspects of style. Such data can reveal subtle but consistent tendencies that distinguish one author from another. Qualitative approaches, by contrast, examine rhetorical devices, discourse structures, pragmatic strategies, and cohesive mechanisms that shape the meaning and function of a text. While numbers can provide probabilities, qualitative interpretation is necessary to explain how stylistic choices reflect authorial intent or communicative goals. The integration of these approaches ensures that forensic stylistics combines objectivity with interpretive depth, thereby producing reliable and legally defensible conclusions¹¹. The applications of forensic stylistics are diverse and significant.

One of the most common is authorship attribution, in which experts assess whether a disputed text can be linked to a suspected writer. Anonymous letters, threatening emails, or disputed wills often require such analysis, and experts rely on recurring stylistic markers such as collocations, syntactic preferences, or punctuation habits. Another major application is plagiarism detection, where stylistics helps reveal copying even when texts have been superficially paraphrased. Unlike software tools that simply match strings of words, stylistic analysis can uncover

¹⁰ Grant, T. (2013). "Text and stylistic evidence in forensic authorship analysis." *Applied Linguistics*, 34(4), pp. 472–492.

¹¹ Solan, L. & Tiersma, P. (2005). *Speaking of Crime: The Language of Criminal Justice*. Chicago: University of Chicago Press. pp. 56–78.



deeper similarities in rhetorical structure and lexical choice. Forensic stylistics also contributes to threat assessment and criminal profiling, since threatening communications often contain stylistic cues that provide insight into the author's identity, psychological state, and communicative intent. Finally, stylistic analysis plays a role in evaluating discourse authenticity, particularly in cases where sections of a text may have been altered or fabricated. In such situations, inconsistencies in style can signal multiple authorship or manipulation. Despite its strengths, forensic stylistics faces several challenges that require careful consideration. The variability of style is one such limitation, since individuals do not write the same way in every context. A person's informal emails may differ greatly from their academic writing, and analysts must avoid overgeneralizing from limited data.

Another challenge arises when individuals deliberately attempt to disguise their style to avoid detection. Although authors may succeed in changing vocabulary, they rarely manage to suppress deeper stylistic tendencies, such as collocation patterns or preferred syntactic structures¹². Forensic experts must therefore distinguish between conscious disguise and unconscious linguistic habits. Additionally, some cases involve very short texts, such as brief threatening notes, which make stylistic comparison extremely difficult. In such circumstances, conclusions must be tentative and supported by multiple forms of evidence. Subjectivity is another potential weakness, especially in qualitative analysis. Courts demand transparent, replicable, and scientifically grounded methods, so forensic linguists must present their findings with methodological rigor and avoid relying solely on interpretive intuition.

Case studies illustrate the practical relevance of stylistics. In one plagiarism case, an expert demonstrated that even though the accused text had been paraphrased, its collocational patterns and rhetorical structures were identical to the original. This evidence was decisive in confirming plagiarism. In another case involving cybercrime, threatening emails were traced back to a suspect because they contained consistent spelling errors, distinctive punctuation, and repetitive syntactic forms, all of which pointed to a unique stylistic profile. These examples highlight how stylistic evidence can move beyond theoretical analysis to serve as decisive proof in legal settings. Forensic stylistics also benefits from its interdisciplinary character. It draws upon applied linguistics, corpus linguistics, discourse analysis, pragmatics, and even psychology. Corpus tools make it possible to quantify stylistic features across large datasets, while pragmatics explains how these features function in communication. Psychological insights into cognition and language habits further strengthen the explanatory power of stylistic analysis. This interdisciplinarity enhances the credibility of forensic linguistics in legal practice, where courts increasingly recognize the value of linguistically informed expertise.

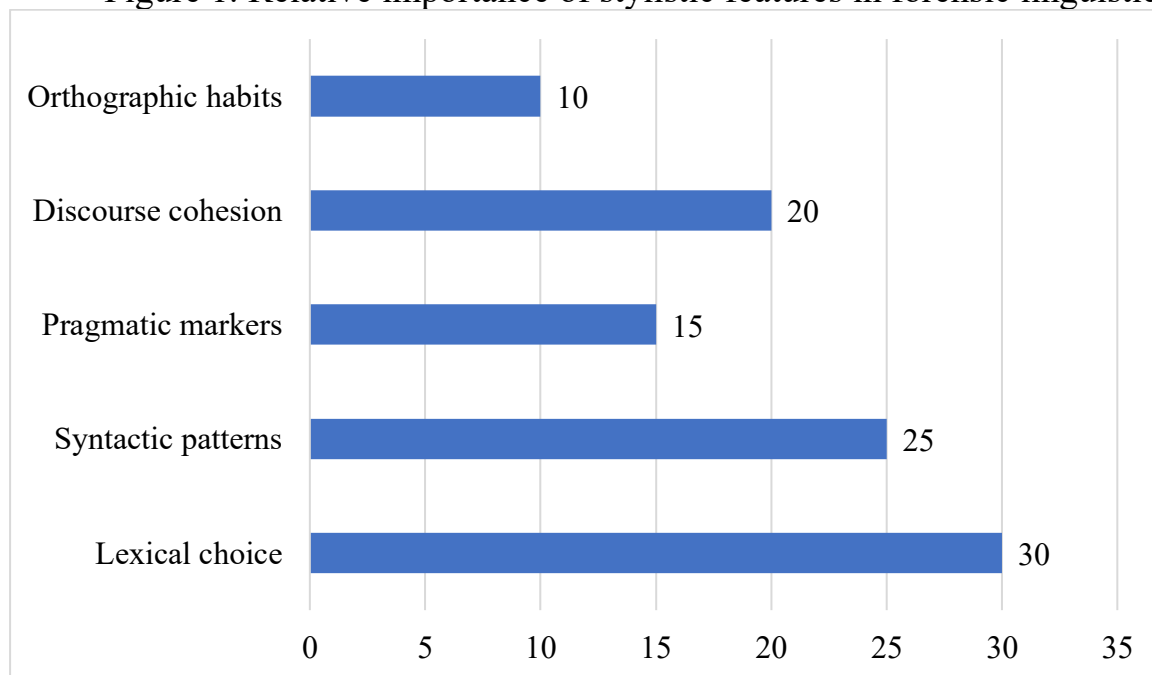
Ultimately, stylistic features serve as both linguistic evidence and interpretive tools in forensic expertise. They bridge the gap between theory and practice, enabling experts to identify authorship, verify authenticity, and interpret

¹² McMenamin, G. (2002). *Forensic Linguistics: Advances in Forensic Stylistics*. Boca Raton: CRC Press. pp. 143–165.



communicative intent with greater precision¹³. While limitations remain, particularly with respect to variability and subjectivity, the methodological integration of quantitative and qualitative approaches offers a balanced and scientifically robust framework. Forensic stylistics thus makes a vital contribution to the pursuit of justice, ensuring that language evidence is not left to subjective impression but is instead analyzed with rigor, clarity, and transparency.

Figure 1. Relative importance of stylistic features in forensic linguistics.



The histogram illustrates the relative significance of stylistic features in forensic linguistic expertise. Lexical choice and syntactic patterns are most prominent, reflecting their central role in authorship attribution and text authenticity. Discourse cohesion and pragmatic markers contribute meaningfully by revealing communicative intent, while orthographic habits, though less frequent, provide supplementary evidence. This distribution underscores that effective forensic stylistics depends on integrating multiple features rather than relying on any single linguistic marker.

Conclusion. This study confirms the crucial role of stylistic features in forensic linguistic expertise. Lexical choice, syntactic structures, discourse cohesion, pragmatic markers, and orthographic habits collectively serve as reliable indicators for authorship attribution, text authenticity, and communicative intent. Despite challenges such as stylistic variability or deliberate disguise, combining quantitative and qualitative methods strengthens analytical reliability. Forensic stylistics thus bridges linguistic theory and legal application, ensuring that language evidence is assessed with rigor and precision, ultimately contributing to fairer judicial outcomes.

¹³ Shuy, R. (2010). *The Language of Defamation Cases*. Oxford: Oxford University Press. pp. 89–104.



REFERENCES:

1. Coulthard, M. & Johnson, A. (2007). *An Introduction to Forensic Linguistics*. London: Routledge. pp. 110–132.
2. Grant, T. (2013). “Text and stylistic evidence in forensic authorship analysis.” *Applied Linguistics*, 34(4), pp. 472–492.
3. McMenamin, G. (2002). *Forensic Linguistics: Advances in Forensic Stylistics*. Boca Raton: CRC Press. pp. 143–165.
4. Olsson, J. (2008). *Forensic Linguistics: An Introduction to Language, Crime and the Law*. London: Continuum. pp. 75–98.
5. Shuy, R. (2010). *The Language of Defamation Cases*. Oxford: Oxford University Press. pp. 89–104.
6. Solan, L. & Tiersma, P. (2005). *Speaking of Crime: The Language of Criminal Justice*. Chicago: University of Chicago Press. pp. 56–78.



BADIIY TARJIMADA IMPLIKATURA HODISASINING LINGVISTIK JIHATLARI

Bekmurodova Firuzabonu Normurodovna

O'zMU, mustaqil tadqiqotchi

bekmurodovafiruza0306@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur tadqiqot ishida implikatura hodisasining nazariy asoslari, uning turlari hamda badiiy matn tarjimasida pragmatik ekvivalentlikni ta'minlashdagi o'rni yoritilgan. O'zbek va ingliz tillaridagi madaniy birliklar misolida implikativ ma'nolarni yetkazishning lingvopragmatik mexanizmlari tahlil qilingan. Natijalar implikatura tarjima jarayonida madaniy tafakkurni aks ettiruvchi vosita sifatida muhim rol o'ynashini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: implikatura, pragmatik ekvivalentlik, relevans nazariyasi, hamkorlik prinsipi, badiiy tarjima, etnografik birlik, kontekstual ma'no.

Bir tildan ikkinchi tilga tarjima qilishning lingvistik qiyinchiliklari manba til va tarjima tili ifodalarining semantikasi, sintaktikasi va pragmatikasining o'ziga xos xususiyatlari bilan izohlanadi. Adekvatlikka erishish tarjimon tomonidan ekvivalentlarni tanlashni o'z ichiga oladi va u tarjima tili me'yorlariga qat'iy rioya etilgan holda amalga oshirilmog'i lozim.

Implicature (implikatura) pragmatika nazariyasining eng muhim kategoriyalaridan biri hisoblanadi. Bu termin P.Grays tomonidan "Logic and Conversation" asarida ilmiy muomalaga kiritilgan bo'lib, u muloqot jarayonida aytilmagan, ammo anglashilgan ma'nolarni ifodalovchi birlik sifatida talqin etadi [4; 45]. P.Grays "Hamkorlik prinsipi"ni ilgari suradi; unga ko'ra, nutq ishtirokchilari muloqotda to'rtta maksim – miqdor, sifat, aloqadorlik va aniqlik tamoyillariga amal qilishi lozim. Ushbu qoidalarning buzilishi esa konversatsion implikatura yuzaga kelishiga sabab bo'ladi [4; 47]. P.Grays g'oyasi keyingi tadqiqotchilar tomonidan kengaytirildi. S.Levinson "Pragmatics" asarida implikaturalarning umumiy (generalized) va maxsus (particularized) turlarini ajratadi [7; 68]. Uning fikricha, umumiy implikaturalar kontekstdan mustaqil hosil bo'ladi ("Some of the students passed" – ya'ni *not all*), maxsus implikaturalar esa muloqot sharoitiga tayanadi. Shu bilan birga, Levinson implikatura hosil bo'lishida ijtimoiy omillar va nutq strategiyalarining ham muhimligini ko'rsatadi [7; 70]. D.Sperber va D.Wilsonning "Relevance: Communication and Cognition" asari pragmatikaning kognitiv yo'nalishiga asos solgan [10; 122]. Ularning fikricha, inson tafakkuri "relevantlik tamoyili" asosida ishlaydi: har bir muloqot birligi tinglovchi uchun maksimal informativ va minimal kuch sarfi bilan qabul qilinadi. Shu bois, ular P.Grays maksimlarini yagona prinsip – relevantlik tamoyiliga birlashtiradilar. Bu nazariya implikaturaning bilish (kognitiv) tabiati va kontekstga tayanishini chuqur ochib beradi [10; 130].

Olimlar implikaturaning turli turlarini ajratib ko'rsatishgan. P.Grays uni muloqot va an'anaviy implikaturalarga ajratgan [4; 52]. Birinchisi kontekstdan kelib



chiqsa, ikkinchisi leksik birliklarning semantik xususiyatlari bilan belgilanadi (masalan, *but, therefore, even* soʻzlari). Levinson va Horn tadqiqotlarida implikaturalar miqdoriy, mustahkamlovchi va qarama-qarshi turlarga boʻlinadi [6; 83]. Hornning “Q-prinsip” (mukammallik) va “R-prinsip” (relevantlik va qisqartirish) modellari pragmatik inferensiya mexanizmini izohlaydi. Bu nazariya shuni koʻrsatadiki, soʻzlovchi minimal ifoda orqali maksimal maʼno yetkazishga intiladi – bu esa ekonomiya tamoyilini ifodalaydi [6; 85]. J. Mey va J. Thomas esa implikaturani interaktiv jarayon sifatida talqin qiladilar. J.Meyning “Pragmatics: An Introduction” asarida muloqot “ijtimoiy-kognitiv faoliyat” sifatida talqin etilib, maʼno hosil qilish jarayoni tinglovchi va soʻzlovchi oʻrtasidagi hamkorlik natijasi sifatida izohlanadi [8; 91]. J.Thomas esa “Meaning in Interaction” asarida maʼno faqat til tizimidan emas, balki ijtimoiy vaziyat, niyat va kontekstdan kelib chiqadi, deb taʼkidlaydi [11; 55]. Rus tilshunosligida N.Arutyunova va A.Fedorovlarning asarlari implikaturaning kommunikativ-pragmatik tabiatini oʻrganishga bagʻishlangan. N.Arutyunova implikaturani “soʻzlovchining yashirin illokutsion niyati” sifatida talqin etadi [3;94]. Fedorov esa implikaturalarning tarjimada yoʻqolishi kommunikativ samaradorlikning pasayishiga olib kelishini qayd etadi [3;98].

Yuqoridagi nazariy qarashlarga asoslangan holda, badiiy asarlardan olingan bir necha misollarni tahlil qilib, undagi pragmatik intensiya va implikaturalarning qoʻllanilishini aniqlab bermoqchimiz:

Ushbu parchada “*sholgʻom*” va “*nafsini qondirmoq*” kabi birliklar umumiy implikaturaning anʼanaviy implikatura turiga kirib, “*sholgʻom*” orqali oddiy oilaning qornini toʻydirishi uchun ishlatiladigan sabzavot nazarda tutilmoqda. Buni ingliz tilida “*turnip*” sifatida berilishi soʻzma-soʻz tarjima boʻlib, oʻquvchi ongida pragmatik boʻshliq shakllanishi mumkinligini hisobga olgan holda, ushbu implikaturani generalizatsiya usuli orqali – vegetables sifatida interpretatsiya qilingan. “*Vegetables*” soʻzining umuman olganda qorinni toʻydirish maqsadi

Oʻzbek tilida	Ingliz tilida
CHEGARA <i>Odamzot nima uchun kaftdek hovlisiga gul ekadi? Undan koʻra <u>sholgʻom eksa</u>, qozoniga tushadi-ku.</i> <i>Odamzot nima uchun bulbul chax-chaxini eshitganda entikib ketadi? Undan koʻra bulbulni shoʻrvaga solib pishirsa, <u>nafsini qondiradi-ku...</u></i> <i>...Gap shundaki, Odamzotni hayvonotdan ajratib turadigan chegara bor. Bu chegaraning nomi <u>Maʼnaviyat</u> deb ataladi! (Oʻ.Hoshimov, Daftar hoshiyasidagi bitiklar, 8-bet)</i>	THE BORDER <i>Why do people plant flowers in their tiny yards? Those people could be full if they grew <u>vegetables</u> there instead.</i> <i>Why do they get excited hearing the twitter of a nightingale? Instead, they could have it in their soup <u>to satisfy their hunger</u>.</i> <i>The point is that there is something that makes humans different from animals. It is called <u>Spirituality</u>! (U.Hoshimov, Notes for a rainy day, 9-bet. Tarjima bizniki B.F.)</i>

borligi sabab, ikkala madaniyat uchun ham tushunarli va aniq boʻlgan va



yozuvchining pragmatik intensiyasini ochib bera olgan birlik hisoblanadi. Ikkinchi implikatura “*nafs*” yoki “*nafsini qondirmoq*” etnografizm orqali ifodalangan bo‘lib, bu holatda “*nafs*” so‘zining kontekstual ma‘nosiga e‘tibor qaratmoq lozim. O‘zbek tilining izohli lug‘atida, “*nafs*” so‘zining 2ta ma‘nosi bor:

- 1) Yeyish-ichishga va mol-dunyoga bo‘lgan ehtiros;
- 2) Shahvoniy xirs.

Bu kontekstda “bulbulni sho‘rvaga solib ichishi” orqali “nafsini qondirishi” ya‘ni “qornini to‘ydirish” intensiyasi nazarda tutilmoqda. Ushbu holatda, “*nafs*” so‘zining “*ehtiros*” yoki “*xirs*” ma‘nolari emas, balki oddiygina “*qorin to‘ydirish*” ko‘zda tutilganligi bois, “nafsini qondiradi” birligini “*to satisfy hunger*” tarzida tarjima qilinishi orqali pragmatik ekvivalentlik ta‘minlanishi mumkin. Shuningdek, “*Ma‘naviyat*” so‘zining bosh harfda berilganligi, va shu parchada takrordan foydalanganligi badiiy asar pragmatikasining fono-grafik sathidagi yozuvchi tomonidan adresatning ba‘zi so‘zlarga e‘tibor qaratishi lozimligini ko‘rsatadi.

Keyingi misol, “Go‘dak isi” deb nomlangan parchadan olingan bo‘lib, o‘zbek millatiga xos bo‘lgan kundalik turmush tarziga oid misol berilgan:

O‘zbek tilida	Ingliz tilida
GO‘DAK ISI Ayol <u>go‘dak isini</u> birinchi farzandi tug‘ilgandayoq his etadi. Erkak esa go‘dak isi nimaligini nevarali bo‘lganidan keyin anglaydi!... <u>Biz erkaklar doim kechikib yuramiz...</u> (O‘.Hoshimov, Daftar hoshiyasidagi bitiklar, 10-bet)	THE SMELL OF A BABY A woman feels the smell of a baby as soon as it is born. But a man realizes what the smell of the baby is when he has a grandchild... <u>Men are always late...</u> (U.Hoshimov, Notes for a rainy day, 11-bet. Tarjima bizniki B.F.)

Yuqoridagi parchada umumiy implikatura mavjud bo‘lib, bu deyarli barcha madaniyatlarga xos bo‘lgan hayot tarzining yaqqol misoli hisoblanadi. Chunki, ko‘pgina jamiyatlarda, erkak oilali bo‘lgach, farzand tarbiyasi bilan ona shug‘ullanadi, erkak ish bilan band bo‘lganligi sababli, farzandiga bilan birga ko‘p vaqt sarflamaydi. Ushbu holatda yozuvchi “erkak kishining bola hidini nevarali bo‘lganida his qilishi” jumlasini orqali ayolning tabiatan mehrli bo‘lishi, ilk farzandli bo‘lganidanoq, uni tarbiyalash va voyaga yetkazishga umrini ketkazishini, bu vaqtda esa, erkak kishi pul topish, ro‘zg‘or tebratish bilan band bo‘lib, farzand tarbiyasi va unga mehr berishga yetarlicha vaqt ajrata olmasligini nazarda tutmoqda. Ushbu kontekstda umummilliy qadriyatlarga xos jihatlar tasvirlanganligi tufayli, uni to‘g‘ridan- to‘g‘ri tarjima qilish mumkin deb hisobladik.

Tadqiqot natijalari shuni tasdiqlaydiki, implikatura badiiy matnning mazmuniy qatlamini boyituvchi va uni chuqurroq anglash imkonini beruvchi vositadir. Tarjima jarayonida implikativ ma‘nolarning to‘g‘ri talqin qilinishi matnning estetik va ma‘naviy mazmunini to‘liq saqlab qolishga yordam beradi. Implikaturani aniqlash va uni kontekstga mos tarzda ifodalash tarjimonning til sezgisi, madaniy bilimlari va kommunikativ kompetensiyasiga bevosita bog‘liqdir.



Shu bois, implikatura tarjimada nafaqat semantik, balki madaniy hamda pragmatik muvozanatni ta'minlaydigan asosiy omil sifatida qaraladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Bekmurodova F. N. *Urf-odat va an'anaga xos so'z va so'z birikmalarining tarjimada pragmatik ekvivalentligi*. – Toshkent: O'zMU, 2024. – 145 b.
2. Baker M. *In Other Words: A Coursebook on Translation*. – London: Routledge, 1992. – p. 210–225.
3. Arutyunova N. D. *Diskurs i grammatika*. – Moskva: Nauka, 1988. – p. 90–105.
4. Grice P. *Logic and Conversation*. – In: *Syntax and Semantics*, Vol. 3. – New York: Academic Press, 1975. – p. 45–57.
5. Hatim B., Mason I. *The Translator as Communicator*. – London: Routledge, 1997. – p. 60–70.
6. Horn L. R. *Toward a New Taxonomy for Pragmatic Inference: Q- and R-Principles*. – *Linguistics and Philosophy*, 1984. – p. 80–90.
7. Levinson S. C. *Pragmatics*. – Cambridge: Cambridge University Press, 1983. – p. 65–75.
8. Mey J. L. *Pragmatics: An Introduction*. – Oxford: Blackwell, 1993. – p. 90–95.
9. Newmark P. *A Textbook of Translation*. – London: Prentice Hall, 1988. – p. 85–95.
10. Sperber D., Wilson D. *Relevance: Communication and Cognition*. – Oxford: Blackwell, 1986. – p. 120–140.
11. Thomas J. *Meaning in Interaction: An Introduction to Pragmatics*. – London: Longman, 1995. – p. 50–60.



ABDULLA ORIPOVNING “MUNOJOT”NI TINGLAB”
SHE’RI TAHLILI

Babajanova Aziza Rustamovna,

O‘zbekiston Respublikasi Milliy pedagogika universiteti,
rus tili va adabiyoti kafedrası o‘qituvchisi
rustamovna877@gmail.com

Annotatsiya: Tezisdá iste’dodli shoir Abdulla Oripovning “Munojot”ni tinglab she’ri badiiy tahlili berilgan. Unda lirik subyektning olam va odam munosabatlari haqida hissiy-falsafiy mushohadasi metafora, anafora, ritorik so‘roq, takror kabi vositalar orqali aks etgan ko‘rsatilgan.

Kalit so‘z va iboralar: vanz, qofiya, metafora, anafora, ritorik so‘roq, takror, lirik subyekt, ijtimoiy muammo.

Yangi o‘zbek she’riyatida Abdulla Oripovning yuksak o‘rni bor. U milliy madaniy o‘zanda turib, jahon adabiyoti darajasidagi she’riyat namunalarini yarata olgan yuksak iste’dod egasi bo‘lgan. Ayniqsa, o‘tgan asrning oltmishinchi-yetmishinchi yillarida yaratilgan lirikasi shakl va mazmun uyg‘unligi, mukammalligi, teran mazmuni, ohangdorligi, ta’sirchanligi bilan ajralib turadi. “Lirika – bu voqea-hodisalar va tabiat manzaralarining nazmda qayta tiklangan aynan nusxasi emas, albatta. U ham fikr, ham his-tuyg‘u va kechinmalar go‘zalligi, teranligi demakdir. Poetik fikr xoh publitsistik nutq, xoh falsafiy mushohadakorlikdan iborat bo‘lsa-da, u baribir o‘sha obyekt yoki kechinma zamiriga yashiringan go‘zallik mohiyatini aks ettirishga xizmat qiladi”. Mazkur mulohazalarda urg‘ulangan voqea-hodisa, tabiat manzaralari hamda ular zamiridagi obyekt lirik subyekt sanaladi. Chunki u obyektiv olamning subyektiv tasviri sifatida lirik she’rda namoyon bo‘ladi. Shuning uchun she’r kompozitsiyasiga va undagi lirik obrazga shunchaki qaramaslik kerak. U millati, diniy e’tiqodi, jinsi, zamonidan qat’iy nazar tom ma’nodagi insonning oniy lahzadagi botiniy olami tasvirini aks etgan bo‘ladi. Masalan, Abdulla Oripov quyidagi she’rida lirik subyekt obyektiv detallar orqali yuzaga chiqqanini kuzatish mumkin:

Qani, ayt, maqsading nimadir sening,
Nega tilkalaysan bag‘rimni, ohang.
Nechun kerak bo‘ldi senga ko‘z yoshim,
Nechun kerak, rubob senga shuncha g‘am.

Avvalo aytish kerakki, she’r “Munojot”ni tinglab” deb nomlagan. Sarlavhadagi “Munojot” mumtoz adabiyotimizda ruhi Yaratganga talpingan, qalbi armonlarga to‘la odamning Yaratuvchiga qiladigan iltijosi, aniqrog‘i ilohiy iste’dod egasining nolasiga yo‘g‘rilgan asar sanaladi. Adabiyotimiz tarixida Alisher Navoiy, Ogahiy alohida munojot janrida asar yaratishgan. Boshqalarda esa doston, g‘azal kabi janrdagi asar tarkibida alohida bayt munojotlar uchraydi. Nasriy asarlardagi iqrornoma usulida bitilgan asarlar mohiyatan munojotga yaqin keladi.



Ana shu turkumdagi asar Sharq mumtoz musiqasi Shashmaqom tarkibida ham bo'lgan va ularning sarahborlar turkumidagi bir kuy aynan "Munojot" deb nomlangan. She'r ana shu kuy tinglanishi natijasida lirik subyektda tug'ilgan kechinmalarga asoslangan. She'rning boshlanishi bo'lgan ushbu bandda lirik subyektning o'ta nozik ohanglarni his etishi, bundan tuyg'ulari yuragini o'rtashi, tafakkurida umuminsoniy savollar paydo bo'lishi global muammolarga yechim izlashi kabilar haqidagi fikr bor. Lirik subyekt tevarak atrofdagi bu ziddiyatdan ozorlanmoqda va ritorik so'roq bilan murojaat qilmoqda. Bunda lirik subyekt ohang va rubobni obrazga aylantirib, ularni savolga tutmoqda. Banddagi to'rt marta ritorik so'roq va uchinchi qatorning boshidagi ohangdoshlik (anafora) lirik kechinma tabiatiga keskinlik bag'ishlagan. Bundan tashqari, lirik subyekt o'ta ta'sirchanlik bilan favqulodda teran bilan tafakkur qila olish qobiliyatini birlashtira olgan. U qalbini tirnayotgan, o'ziga azob berayotgan ohang omilini, asosini izlay boshlaydi. Natijada birinchi banddagi lirik subyekt kechinmasi yanada keskinlikka chiqadi:

Eshilib, to'lg'onib ingranadi kuy,
Qaylardan tug'ilmish bu ohu faryod.

Kim u yig'layotgan Navoiymikin
Va yo may kuychisi Xayommikan, dod!

She'r barmoq she'r tizimining 11 bo'g'inli vaznida yozilgan. Qofiyasida alohida tadqiqot kerak. Chunki unda ritm hosil qiluvchi usullar vertikal (qofiya, anofora) va gorizontal (assonans) mutanosiblikdan foydalanilgan. Birinchi band och qofiya (*sening – ko'z yoshim, ohang - g'am*) qo'llanilgan. Bundan tashqari tovushlarning hamohangligi assonans satr bo'ylab (gorizontal) mutanosiblikni ham yuzaga keltirgan. Ikkinchi bandda esa to'liq qofiya (faryod-dod) va och qofiya (kuy - Navoiymikan). Shunindek, y tovushi qayta-qayta ishlatilishi ohangdoshlikni kuchaytirgan.

She'rdagi lirik subyekt mumtoz ohang ta'sirida olam va odam munosabatlari ustida bosh qotirar ekan, ohangni ta'riflaydi, kuy detal sifatida eshilib, to'lg'onib ingranishini beradi. Bu yerda shoir kuyni metaforik asosda obrazga aylantirgan. Bu undagi yuksak mahoratni bildirsa, faryodning paydo bo'lishiga, ohangning omillariga qiziqadi va ritorik so'roq beradi. Bu esa lirik subyekt qalbidagi kechinmalar to'liqini, azobli qiziqishga ishora qiladi. Ritorik so'roq bilan murojaat qilganda, aynan, Navoiy va Xayommikan deya tahmin qilish ostida, olamni bu qadar nozik, teran anglashga qodir Alisher Navoiy va Umar Xayyomdek mutafakkir shoirlargina kishi botiniy olamidagi dardni tushunishini ta'kidlaydi. Hamda o'zi ham shu qadar yuksaklikka chiqayotganiga ishora qiladi. Lirik qahramon mavjudlik, olam, ijtimoiy hayot haqida tafakkur qilar ekan, insoniy sabrga, kishi tortadigan azob, chekadigan g'am, dardlarga ham chegara borligini bildiradi va bevosita mashshoqqa qat'iyat bilan murojaat qiladi:

Yetar, ey cholg'uchi, bas qil sozingni,
Bas yetar, ko'ksimga urmagil xanjar.
Nahotki dunyoda shuncha g'am bordir!
Agar shu munojot rost bo'lsa agar,



Agar aldamasa, shu sovuq simlar
Gar shul eshitganim bo'lmasa ro'yo,
Sen beshik emassan, dorsan tabiat,
Sen ona emassan jallodsan dunyo!...

Mazkur she'riy parcha lirik subeykt qalbidagi kechinmaning, demakki lirik syujetning yuqori nuqtasi sifatida taklif etilgan. Unda tiriklikning azaliy muammosi odam va olam, inson va jamiyat o'rtasidagi muvozanat buzilishi, ijtimoiy adolat haqida global tarzda fikr yuritilgan. Bunda lirik subyekt qat'iyatli, katta tajribaga ega odam bo'lib, u olamni qutqaruvchi katta kuch botiniy go'zallik ekanligini tushunadi, lekin shuning bilan birga, yashamoq mohiyatini anglab, fojeaviy kechinmalarni his etgan nozikta'b shaxs sifatida ham tasvirlangan. Lekin oxirgi misradagi ko'p nuqta mazkur savol va dardlarga yakun yo'qligiga ishora qiladi. Shuning uchun lirik qahramon, lirik kechinmasi olovlanishida biroz pasaygandek, hissiy-falsafiylikka ko'chadi:

Eshilib, to'lg'onib ingranadi kuy,
Asrlar g'amini so'ylar munojot.
Kuyi shunday bo'lsa, g'amning o'ziga
Qanday chiday olgan ekan odamzod!

She'ring avvalgi misralarida lirik subyektning ehtirosli murojatlari, keskin fikrlari (*Sen beshik emassan, dorsan tabiat, Sen ona emassan, jallodsan dunyo!*) yangragan bo'lsa, oxirgi bandda nisbatan bosiqqliq bilan yuritilgan mushohada beriladi. Shu o'rinda aytish kerak avvalgi bandda ehtiroslar kuchayib, turli savollar davomiyligi ko'ringan edi. Bu yerda endi yana real dunyoga qaytib, takror (*Eshilib, to'lg'onib ingranadi kuy*) usulidan foydalanib, kuy tarixi uzoq ekanligi va u xalqning asrlar davomidagi mashaqqatli taraqqiyotini aks ettirishini ta'kidlaydi. Shoir inson tabiatidagi qudratli kuch bo'lgan sabr-bardosh oldidagi hayratini ifodalagan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Орипов, Абдулла. Танланган асарлар: 4 жилдлик. – Тошкент: Ғ.Ғулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 2000. 1-жилд. – 432 б.
2. Раҳимжонов Н. Мустақиллик даври ўзбек шеърияти. – Тошкент: Фан, 2007. – 332 б



ИҚТИСОД ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

ИСЛОМ МОЛИЯСИНИНГ ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ АДОЛАТНИ ТАЪМИНЛАШДАГИ РОЛИ

Азимов Обиджон Тўймуратович,
“Халқ банк” АТ мутахассиси
obidzonazimov@gmail.com

Аннотация: Мазкур мақолада Ислом молиясининг ижтимоий-иқтисодий адолатни таъминлашдаги ўрни ва аҳамияти таҳлил этилади. Ислом молиясининг асосий принциплари, хусусан, рибодан (фоиздан) сақланиш, шаффофлик, хавфни бўлишиш ва ижтимоий масъулият каби жиҳатлар иқтисодий адолатни қарор топтиришга хизмат қилиши кўриб чиқилади. Мақолада Ислом молиясининг замонавий иқтисодиётдаги муаммоларни ҳал этишдаги имкониятлари ва истикболлари ҳам муҳокама қилинади.

Калит сўзлар: Ислом молияси, ижтимоий адолат, иқтисодий адолат, рибо, закот, вақф, Ислом банклари, ижтимоий масъулият, иқтисодий ўсиш.

Замонавий жаҳон иқтисодиётида молиявий тизим фақат фойда олиш воситаси эмас, балки ижтимоий адолат, барқарор ривожланиш ва жамият фаровонлигини таъминловчи муҳим институт сифатида қаралмоқда. Ана шундай ёндашувнинг энг барқарор ва инсоний моделларидан бири - Ислом молияси тизимидир[1]. У шариат қоидаларига асосланган ҳолда фоиз (рибо)ни тақиқлайди, хатар ва фойдани шериклар ўртасида тенг тақсимлайди ҳамда ижтимоий масъулиятни иқтисодий фаолиятнинг марказига қўяди.

Ўзбекистонда ислом молияси тизimini жорий этиш давлатнинг ижтимоий-иқтисодий адолатни таъминлаш, камбағалликни қисқартириш, иқтисодий инклюзияни ошириш йўлидаги муҳим ислохотларидан бири сифатида намоён бўлмоқда.

Ислом молияси - бу активларга асосланган, адолат ва масъулият тамойилларига суянадиган иқтисодий тизим бўлиб, у фақат фойда эмас, балки ижтимоий барқарорлик ва жамоат манфаатини таъминлашни ҳам мақсад қилади. Анъанавий банк тизимида барча риск қарз олувчи зиммасига тушса, ислом молиясида риск ва фойда шериклар ўртасида тенг тақсимланади. Бу иқтисодий муносабатларда адолат ва ишонч муҳитини яратади. Ислом молияси фақат активларга боғлиқ битимларни молиялаштиргани учун капитал “виртуал айланма” эмас, балки ишлаб чиқариш, қишлоқ хўжалиги, инфратузилма каби соҳаларга йўналтирилади. Вақф муассасалари орқали таълим, соғлиқни сақлаш ва ижтимоий хизматларни молиялаштириш - адолатли жамият қуришнинг амалий механизми ҳисобланади.

Ўзбекистонда ислом молияси сўнгги йилларда стратегик йўналиш сифатида шаклланимоқда.



• **2022-йилда** Президент ташаббуси билан “Ислом молиясини ривожлантириш концепцияси” ишлаб чиқилди.

• **2023-йилда** “Trustbank” ва “Kapitalbank” таркибида ислом молиявий хизматлари пилот тарзда йўлга қўйилди.

• **2024-йилда** Тошкентда “Islamic Finance Research and Training Center” фаолияти йўлга қўйилди.

• Вакф жамғармалари тўғрисидаги қонунчилик ишлаб чиқилмоқда, zakot ва садақа жамғармалари рақамли платформа орқали бошқарилмоқда[2].

Бу жараёнлар мамлакатда ижтимоий-иқтисодий адолатни таъминлаш, аҳолининг молиявий инклюзиясини ошириш ва адолатли иқтисодий тизим барпо этишда муҳим аҳамият касб этмоқда.

1-жадвал.

Ислом молиясининг Ўзбекистон иқтисодиётига таъсири (тахлилий жиҳат)

Йўналиш	Ижтимоий таъсир	Иқтисодий натижа	Амалий мисол
Zakot ва садақа тизими	Камбағалликни қисқартириш	Қайта тақсимот механизми	“Zakot.uz” рақамли платформаси
Вакф муассасалари	Таълим ва соғлиқни сақлаш соҳасини қўллаб-қувватлаш	Давлат бюджетига босимни камайтиради	Ижтимоий инфратузилма лойиҳалари
Ислом микрофинанс	Ёшлар ва аёллар тадбиркорлигини рағбатлантириш	Иш ўринлари яратиш	“Qard Hasan” кредит лойиҳалари
Актив-асосли молиялаштириш	Реал секторни кучайтириш	Макроиқтисодий барқарорлик	Қишлоқ хўжалиги лизинг лойиҳалари

Ислом молияси Ўзбекистонда ижтимоий-иқтисодий адолатни таъминлашнинг барқарор воситаси бўлиб, у камбағалликни камайтириш, тенг имконият яратиш ва молиявий инклюзияни оширишга хизмат қилади[3]. Ушбу тизимнинг тўлиқ амалга оширилиши учун ҳуқуқий-институционал асосларни мустаҳкамлаш ва жамоатчилик онгини ошириш муҳим аҳамиятга эга.

Ислом молияси - фақат диний эмас, балки инсонпарвар ва барқарор иқтисодий модел сифатида жамиятда адолатли тақсимот, ижтимоий масъулият ва иқтисодий барқарорликни таъминлайди [4].

Ўзбекистон шароитида бу тизимнинг тўлиқ амалга оширилиши камбағалликни қисқартириш, иш билан бандликни ошириш ва молиявий барқарорликка эришишда муҳим омил бўлади. Ислом молияси мамлакатнинг 2030-йилгача бўлган барқарор ривожланиш стратегиясида ижтимоий адолат ва инсон капитали ривожига хизмат қиладиган узоқ муддатли институт сифатида қаралиши зарур.



Фойдаланган адабиётлар рўйхати:

1. Siddiqi, M. N. (2006). Islamic Banking and Finance in Theory and Practice: A Survey of State of the Art. Islamic Economic Studies, Vol. 13, No. 2.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 июлдаги ПҚ–341-сон “Ислом молияси тизимини жорий этиш ва ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги қарори
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2024 йил 15 мартдаги ПҚ–116-сон “Вакф мол-мулкни бошқариш ва ижтимоий лойиҳаларни молиялаштириш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги қарори
4. Hasan, Z. (2014). Islamic Finance: Principles and Practice. Islamic Development Bank Institute.



ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ В СТРАТЕГИЮ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ БЫТОВЫХ УСЛУГ (НА ПРИМЕРЕ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Усмонова Дилфуза Илхомовна Самаркандский институт экономики и сервиса, PhD, доцент кафедры «Маркетинг»

Мусабоев Рустам Алижонович - самостоятельный соискатель, Самаркандский институт экономики и сервиса

Аннотация. В статье анализируется необходимость и пути интеграции экологических приоритетов в стратегию развития сферы бытового обслуживания региона. Рассматриваются теоретические подходы к «зелёным» стратегиям в сервисной отрасли, примеры зарубежных, российских и узбекских исследований. На эмпирическом материале Андижанской области оценивается потенциал «зелёного» сектора бытовых услуг, ключевые барьеры и возможности. Предлагаются рекомендации по экологическому ориентированию стратегий развития, включая меры стимулирования, нормативно-правовую базу и формирование экосервисов.

Ключевые слова: экологические приоритеты, бытовые услуги, «зелёные» услуги, устойчивое развитие, зелёная стратегия, Андижанская область

Annotatsiya. Ushbu maqolada atrof-muhitni muhofaza qilish ustuvorliklarini mintaqaviy davlat xizmatlarini rivojlantirish strategiyasiga kiritish zarurati va usullari tahlil qilinadi. Unda xizmat ko'rsatish sohasidagi "yashil" strategiyalarga nazariy yondashuvlar o'rganilib, xalqaro, Rossiya va O'zbekiston tadqiqotlaridan misollar keltiriladi. Andijon viloyatidagi empirik ma'lumotlardan foydalanib, "yashil" davlat xizmatlari sektorining salohiyati, asosiy to'siqlari va imkoniyatlari baholanadi. Rivojlanish strategiyalarini atrof-muhitni muhofaza qilish maqsadlariga, jumladan, rag'batlantirish choralari, normativ-huquqiy baza va ekoxizmatlarni rivojlantirishga muvofiqlashtirish bo'yicha tavsiyalar taklif etiladi.

Kalit so'zlar: ekologik ustuvorliklar, maishiy xizmatlar, yashil xizmatlar, barqaror rivojlanish, yashil strategiya, Andijon viloyati

Abstract. This article analyzes the need for and ways to integrate environmental priorities into the regional public services development strategy. It examines theoretical approaches to "green" strategies in the service sector and provides examples from international, Russian, and Uzbek research. Using empirical data from the Andijan region, it assesses the potential of the "green" public services sector, key barriers, and opportunities. Recommendations are offered for aligning development strategies with environmental objectives, including incentive measures, the regulatory framework, and the development of eco-services.



Keywords: environmental priorities, household services, green services, sustainable development, green strategy, Andijan region

Актуальность темы исследования

В современном мире возрастает требование к экологичности бизнеса: потребители всё больше ценят компании, учитывающие природу. Сектор бытового обслуживания, как близкий к повседневной жизни населения, потенциально имеет множество точек воздействия на экологию (энергопотребление, отходы, химические вещества). Включение экологических аспектов в стратегию дает не просто конкурентное преимущество, но и способствует долгосрочной устойчивости и социальной легитимности.

- Для региона, как Андижанская область, это важно: локальные природно-климатические особенности, плотность населения, нагрузка на инфраструктуру — всё это требует экологического подхода.

- Кроме того, государственная политика Узбекистана, ориентированная на устойчивое развитие и «зелёный рост», создаёт нормативную поддержку для интеграции экоприоритетов.

Анализ использованной литературы

Rachid Hba, Bakkas, El Manouar, Janati Idrissi (2016), «Eco-Strategy: Towards a New Generation Managerial Model Based on Green IT and CSR»- авторы предлагают управленческую модель, в которой интегрируются принципы корпоративной социальной ответственности и Green IT в стратегию фирмы. Они делают упор на то, что экологические и социальные компоненты должны быть частью ядра стратегии, а не придатком. [1]

Zaman, Sedera (2016), «Green Information Technology as Administrative Innovation»

- исследуют внедрение Green IT как форму административных инноваций; акцент на организационных факторах успеха (мотивация, культура, техническая инфраструктура).[2]

Nosratabadi et al. (2019), «Sustainable Business Models: A Review»- обзор устойчивых бизнес-моделей, включая экосервисы и «круговую экономику» как способы интеграции экологии в стратегическое развитие.[3]

«Экологизация сервиса как фактор ...»

- рассматривает, как в сферах санаторно-курортных услуг можно внедрить экологические стандарты (упор на качество, экотехнологии, ресурсосбережение).[4]

Формирование рынка экологических услуг (Курбатов А.В., 2012)

- изучает природу экологических услуг, механизм их финансирования и страхования, что важно для сервиса, если услуги считать частью экосектора.[5]

Рынок экологических услуг (Applied-Research статья)-анализ возможностей и препятствий рыночного регулирования экологических услуг, важность институциональных мер. [6]

Статья по Strategic Environmental Assessment в Узбекистане (Kholdorov et al., 2024)



- обсуждает слабости интеграции экологических аспектов в стратегическое планирование на национальном уровне, что релевантно региональному подходу.[7]

Стратегия перехода к «зеленому росту» Узбекистана (“Uzbekistan's Strategy for Transition to ...”)

- в документе рассматриваются гранты и техническая помощь на зелёные инвестиции как часть стратегии устойчивого развития. [8]

Исследование об «зелёных пространствах в Узбекистане» (Ahn et al., 2023) - акцент на урбанистическом планировании и сохранении зелёных зон, что косвенно относится к экологии городской среды, в которой работают бытовые услуги. [9]

Методология исследования

- Принят системный подход - анализ взаимосвязей экологической, экономической и социальной составляющих в секторе бытовых услуг.

- SWOT-анализ экологического потенциала и ограничений в бытовых услугах региона.

- Сравнительно-статистический метод: использование данных региональной статистики, учет потребления ресурсов (вода, электроэнергия, отходы).

- Кейс-анализ: выделение отдельных предприятий бытовых услуг в Андижанской области, применяющих экологические практики.

- Экспертные интервью с владельцами сервисных предприятий, экологами и чиновниками по региональному развитию.

Таблица 1

Оценочные показатели экологической интеграции в бытовых услугах Андижанской области

Показатель	2022	2023	2024	Комментарий
Доля предприятий, использующих энергосберегающие технологии, %	12	18	25	Растущий тренд внедрения энергосберегающих ламп, отопления и др.
Утилизация отходов / количество сервисов с переработкой, %	5	8	12	Низкая база, но заметный рост
Использование экологически чистых материалов / экологических моющих средств, %	4	7	10	Практически нишевое, но растёт

Как видно из данных *Таблицы 1*, в 2022–2024 гг. доля предприятий, использующих энергосберегающие технологии, увеличилась с 12 % до 25 %, что подтверждает тенденцию к внедрению ресурсосберегающих практик.

Схема 1.

Модель «Экологической интеграции в стратегию бытовых услуг

Этап 1: диагностика ресурсопотребления (энергия, вода, отходы)



↓

Этап 2: постановка экологических целей (сокращение энергопотребления, ноль-отходов, зелёные материалы)

↓

Этап 3: внедрение экотехнологий и «зелёных» стандартов

↓

Этап 4: мониторинг, отчётность и корректировка стратегии

При этом уровень утилизации отходов вырос с 5 % до 12 %, а использование экологически чистых материалов — с 4 % до 10 %.

Анализ:

- Видна открытая тенденция роста — часть предприятий уже начала применять энергосберегающие технологии и экологические материалы.
- Темпы роста пока невысоки — основным барьером остаются финансовые ресурсы и отсутствие осведомлённости.
- Существуют предприятия-лидеры, которые могут стать «локомотивами» экологической трансформации в регионе.

Выводы:

- Интеграция экологических приоритетов — необходимое условие устойчивого стратегического развития бытовых услуг.
- Рынок экосервисов в отрасли пока формируется, но потенциал значителен.
- Основные барьеры: высокая стоимость внедрения, нехватка знаний и нормативные пробелы.

Предложения:

1. Разработать региональную «зелёную стратегию бытовых услуг», с экологическими КРІ и финансовыми механизмами поддержки.
2. Внедрить систему экологического сертифицирования предприятий бытовых услуг (знак «зелёного сервиса»).
3. Предоставлять льготные кредиты и гранты на покупку энергосберегающего оборудования и использованию экоматериалов.
4. Организовать обучающие программы и семинары для предпринимателей и сотрудников по экологическим технологиям.
5. Внедрить цифровую систему мониторинга воздействия на окружающую среду (отчёты об энергопотреблении, выбросах, отходах).

Список литературы

1. Hba, R., Bakkas, A., El Manouar, A., Idrissi, M. J. Eco-Strategy: Towards a New Generation Managerial Model Based on Green IT and CSR. 2016.
2. Zaman, B., Sedera, D. Green Information Technology as Administrative Innovation. 2016.
3. Nosratabadi S., Mosavi A., Shamshirband S., Zavadskas E. Sustainable Business Models: A Review. 2019.
4. «Экологизация сервиса как фактор ...» (журнал).
5. Курбатов А.В. Формирование рынка экологических услуг. 2012.



6. «Рынок экологических услуг» (Applied-Research). vael.ru
7. Kholdorov et al. Strategic Environmental Assessment in Uzbekistan.2024. [ResearchGate](https://www.researchgate.net/publication/381111111)
8. «Uzbekistan's Strategy for Transition to Green Growth» (Zenodo). [Zenodo](https://zenodo.org/record/8111111)
9. Ahn Y.J. et al. Green spaces in Uzbekistan: Historical heritage and management. 2023. [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924646023000000)

Нормативно-правовые акты

1. ЗРУ №1036 от 24.02.2025 г. «Об экологической экспертизе, оценке воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценке» <https://lex.uz/ru/docs/7397289>
2. Постановление Президента Республики Узбекистан, от 02.12.2022 г. № ПП-436 «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан на «зеленую» экономику до 2030 года»
3. Указ Президента Республики Узбекистан, от 11.09.2023 г. № УП-158 О Стратегии «Узбекистан – 2030» <https://lex.uz/uz/docs/6600404>



УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СФЕРЫ БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ: СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ВЕКТОР В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Мусабоев Рустам Алижонович -
самостоятельный соискатель, Самаркандский
институт экономики и сервиса

Аннотация. Статья посвящена исследованию механизмов устойчивого развития сферы бытового обслуживания в условиях рыночной экономики. Показана роль цифровизации, инновационного управления и государственной поддержки в обеспечении конкурентоспособности и социальной значимости отрасли.

Ключевые слова: устойчивое развитие, бытовые услуги, цифровая трансформация, рыночная экономика, занятость, стратегическое управление.

Annotatsiya: Ushbu maqola bozor iqtisodiyoti sharoitida maishiy xizmat ko'rsatish sohasida barqaror rivojlanish mexanizmlarini ko'rib chiqadi. Unda tarmoqning raqobatbardoshligi va ijtimoiy ahamiyatini ta'minlashda raqamlashtirish, innovatsion boshqaruv va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning o'rni o'rganiladi.

Kalit so'zlar: barqaror rivojlanish, maishiy xizmatlar, raqamli transformatsiya, bozor iqtisodiyoti, bandlik, strategik boshqaruv.

Abstract: This article examines the mechanisms for sustainable development in the consumer services sector in a market economy. It explores the role of digitalization, innovative management, and government support in ensuring the competitiveness and social significance of the industry.

Keywords: sustainable development, consumer services, digital transformation, market economy, employment, strategic management.

Актуальность темы исследования. Современный этап мировой и национальной экономики характеризуется ускоренной цифровой трансформацией и ростом конкуренции в сфере услуг. Бытовое обслуживание, обеспечивая занятость и формируя значительную часть региональных доходов, становится важным драйвером устойчивого экономического роста.

Для Узбекистана это направление особенно значимо в контексте стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030», ориентированной на комплексную цифровизацию. Использование современных ИКТ повышает прозрачность, сокращает издержки и улучшает качество обслуживания населения.

В Андижанской области с высоким уровнем самозанятости цифровая трансформация открывает новые возможности для предпринимателей и стимулирует занятость, включая сельские территории, где онлайн-услуги помогают преодолеть пространственные барьеры. Исследование устойчивого развития бытовых услуг в рыночных условиях актуально как в теоретическом,



так и в практическом аспекте, напрямую влияя на конкурентоспособность регионов и качество жизни населения

Анализ использованной литературы

Для обоснования подходов к устойчивому развитию сферы бытового обслуживания были изучены труды зарубежных, российских и узбекских исследователей, которые по-разному акцентируют внимание на стратегических и управленческих аспектах сервиса.

Майкл Портер (2008) сконцентрировал внимание на формировании конкурентных стратегий и анализе отраслевых сил, определяющих успешность предприятий сферы услуг. Его модели (пять сил конкуренции) применимы для оценки рыночной устойчивости сервисных компаний.[1]

Кристиан Грёнрус (2015) развил концепцию маркетинга услуг, акцентируя внимание на качестве обслуживания и управлении взаимоотношениями с клиентами. Его подходы помогают выстраивать долгосрочную лояльность потребителей в бытовом обслуживании.[2]

Коимбатур Прахалад (2004) рассматривал создание ценности для клиента через совместное участие потребителя и компании в формировании услуги, что актуально для цифровой среды и сервисов «по запросу».[3]

Глухов В.В. (2021) исследует вопросы управления сервисной экономикой в условиях цифровизации, делает акцент на интеграции новых технологий и формировании стратегий долгосрочного развития предприятий бытового обслуживания.[4]

Котляров И.Д. (2020) сосредоточился на специфике малого бизнеса в сервисном секторе, предлагая практические рекомендации по повышению эффективности и финансовой устойчивости предприятий в конкурентной среде.[5]

Петросян Л.А. (2019) рассматривает региональные аспекты устойчивого развития сферы услуг, выделяя роль местных органов власти и программ поддержки в формировании конкурентоспособных сервисных структур.[6]

Каримов Ш.Х. (2022) анализирует процессы модернизации и государственные меры по повышению качества и доступности бытовых услуг, уделяя особое внимание роли малого бизнеса в регионах.[7]

Саидова М.Ш. (2023) исследует влияние информационно-коммуникационных технологий на качество и скорость предоставления услуг населению, предлагает модели внедрения электронных платформ в сфере бытового обслуживания.[8]

Махмудов Б.Б. (2024) делает акцент на взаимосвязи между развитием бытового обслуживания и уровнем занятости населения, анализируя социально-экономические эффекты расширения сервисного сектора.[9]

Методология исследования

- Системный подход: анализ взаимодействия государства, бизнеса и потребителей.
- SWOT-анализ: оценка сильных и слабых сторон регионального сектора услуг.



- Сравнительно-статистический метод: сопоставление данных Госкомстата РУз и местных органов за 2021–2024 гг.

- Эконометрический анализ: корреляция между численностью занятых и объёмом оказанных услуг.

Анализ результатов исследования

За период 2021–2024 годов наблюдается устойчивая положительная динамика развития сферы бытового обслуживания в Андижанской области. Среднегодовой темп роста объёма предоставляемых услуг составил около **12 %**, что отражает стабильный спрос со стороны населения и постепенное расширение рынка.

Особенно показателен рост цифрового сегмента: доля заказов, оформляемых через онлайн-платформы и мобильные приложения, увеличилась с **8 % в 2021 году до 26 % в 2024 году**. Это подтверждает активную цифровую трансформацию отрасли и растущую готовность как предпринимателей, так и потребителей к использованию электронных сервисов.

Вместе с тем анализ выявил ряд системных проблем, сдерживающих дальнейшее развитие. Ключевыми среди них остаются **дефицит квалифицированных кадров**, способных эффективно работать с современными цифровыми инструментами, а также **недостаток инвестиционных ресурсов** для модернизации малого бизнеса и внедрения инновационных технологий. Решение этих задач требует комплексного подхода, включающего меры государственной поддержки, стимулирование частных инвестиций и развитие программ профессиональной подготовки.

Таблица 1.

Динамика объёмов бытовых услуг в Андижанской области¹⁴

Год	Объём услуг, млрд сум	Рост к предыдущему году, %	Доля онлайн-заказов, %
2021	2 450	—	8
2022	2 780	13,5	14
2023	3 120	12,2	20
2024	3 500	12,1	26

Источник: составлено автором на основе данных Управления статистики Андижанской области и Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике ГоскомстатРУз, 2021–2024 гг.

Анализ таблицы

– Наблюдается устойчивый рост объёмов бытовых услуг.
– Ускоренное внедрение онлайн-сервисов усиливает рыночную устойчивость.

¹⁴ <https://stat.uz/ru/>
<https://www.goldenpages.uz/>



– Темпы роста выше среднереспубликанских на 1,8 п.п., что подчёркивает потенциал региона.

Выводы и предложения

Выводы:

- Цифровизация и инновационные формы управления повышают конкурентоспособность.
- Сектор бытовых услуг становится драйвером занятости и налоговых поступлений.

Предложения:

- Разработать региональные программы льготного кредитования для сервисных стартапов.
- Расширить систему профессиональной подготовки в сфере цифровых технологий.
- Внедрить налоговые стимулы для компаний, использующих экологичные решения.

Список литературы

1. Porter M. *Competitive Strategy*. Free Press, 2008.
2. Grönroos C. *Service Management and Marketing*. Wiley, 2015.
3. Prahalad C.K., Ramaswamy V. *The Future of Competition*. Harvard Business Press, 2004.
4. Глухов В.В. Стратегический менеджмент сервисной экономики. СПб.: Питер, 2021.
5. Котляров И.Д. Малое предпринимательство в сфере услуг. М.: Инфра-М, 2020.
6. Петросян Л.А. Устойчивое развитие регионального сервиса. М.: Экономика, 2019.
7. Каримов Ш.Х. Модернизация бытового обслуживания. Ташкент: Fan vatexnologiya, 2022.
8. Саидова М.Ш. Цифровизация услуг в Узбекистане. Ташкент: Iqtisodiyot, 2023.
9. Махмудов Б.Б. Занятость в сервисной экономике. Андижан: Ilm Ziyoy, 2024.



The Role of Auditing, Financial Accountability, and Innovation in Driving Green Economy Growth in Uzbekistan

Bekzodjon Abdurazzakov

Tashkent State University of Economics,

Email: abdurazzaqovbekzodjon@gmail.com

Abstract: Uzbekistan is on the path of a strategic transition to a green economy, which is reflected in its Green Economy Transition Strategy for 2019–2030 and its international climate commitments, made in accordance with the Paris Agreement. The transition requires green investments in areas like green bonds, renewable energy, and climate-smart agriculture. However, preventing greenwashing and maintaining investor confidence and trust in those investments is challenging, which complicates the transition to a green economy. Traditional financial auditing practice in Uzbekistan has focused on legal compliance and public financial accountability; however, this is not enough to fulfill the changing expectations of green finance. In response to this gap, the climate audit concept is emerging as a necessary consideration that bridges together traditional financial auditing, Environmental, Social, and Governance (ESG) standards, and the process of achieving Sustainable Development Goals (SDGs).

This paper assesses the existing institutional arrangements for financial accountability in Uzbekistan, identifies systemic gaps, and considers innovations for supporting auditing and financial accountability. By utilizing international benchmarking, the research provides a recommended strategic roadmap to integrate climate audit mechanisms into the national financial control system. In addition to these contributions, this research also demonstrates how accountability frameworks can be innovated to support the country's green economic growth. This study aims

Key words: Green Economy, Auditing, Financial Accountability, Innovation Climate Audit Environmental, Social, and Governance (ESG), Sustainable Development Goals (SDGs), Green Finance, Green Bonds, Renewable Energy, Climate-smart Agriculture, Transparency, Investor Confidence, Uzbekistan, Sustainability Governance.

Gross Domestic Product (GDP) is one of the most important macroeconomic indicators used to assess the performance of an economy of a country. It conveys and reflects the market value at which goods and services are produced for final consumption at completion in the year. GDP also includes production of the output of not just one business or sector of the economy, but of all sectors and utilizes factors of production and the value of goods and services to be consumed domestically and to be exported to other countries. GDP was first introduced more formally by Simon Kuznets in 1934, and is used in the US and other countries as an economic tool for understanding the economic strength of a country and assessing the volume of production and growth intentions. GDP provides important and useful



information to policymakers through price changes, changes in production, and inflation, which are used in macroeconomic decision-making and planning. The year 2022 was a year of serious tests for the economy of Uzbekistan. After the pandemic, global uncertainties, disruptions of logistics, price changes in world markets and economic challenges of countries with which Uzbekistan traded created challenges. Nevertheless, the economy of Uzbekistan appeared to hold up under the shocks. According to the State Statistics Committee, GDP growth in Uzbekistan was 5.7% in 2022. While still lower than 7.4% GDP growth in 2021, it demonstrates that Uzbekistan's economy has performed well in spite of the challenging global environment.

The World Bank suggests that in order for Uzbekistan to become a higher income country by 2030, the GDP growth rate would have to be raised considerably. The World Bank identifies four main reform areas. The first is promoting private sector development for improved allocation of land, labor, and capital, enhanced competition, liberalized trade and investment, and the facilitation of agricultural market reforms. The second involves reforming the role of the state, in which the state transitions from a producer to a facilitator and moves to reduce the role of state-owned enterprises, de-centralize functions, and improve transparency and accountability. The third reform area is investment in human capital which is improving education and healthcare, access to services, limits to poverty, and greater economic participation of youth, women, and vulnerable populations. The fourth reform area is promoting ecologically sustainable development, which implies the use of natural resources in an efficient manner, reduced greenhouse gas emissions, energy sector modernization, and improved disaster management. To achieve these aspirations, three factors are vital in helping the green economy grow: auditing, financial accountability, and innovation. Auditing promotes transparency, and efficient supervision of public finance and proper funding for green efforts.

Accountability for financial matters is critical for maintaining fiscal discipline, effectively managing public investment, and ensuring that green transitions yield tangible results for society. Transparent reporting frameworks will reduce the risk of corrupt spending and ensure that economic policies yield the desired results. Meanwhile, innovation is the engine of sustainable development. Scientific advancement across of areas of energy, agriculture, and industry will facilitate less harm to the environment while enhancing productivity. Investments in R&D, incubating start-ups, and transitioning to clean technologies will allow Uzbekistan to expedite its green transition while strengthening its place in the global landscape.

References

1. "Taraqqiyot strategiyasi 2022–2026" (Development Strategy 2022-2026) by "Yangi O'zbekiston" (New Uzbekistan).
2. Dolgova V.N., T.Yu. Medvedeva, T.V. Khomutinnikova. "Makroekonomicheskaya statistika. Praktikum." (Macroeconomic Statistics. Workshop.) Moscow: Financial University, 2015. 149 pages.
3. Zolotachuk V.V. "Makroekonomika." (Macroeconomics.) Textbook. Moscow: Infra-M, 2014. 107 pages.



4. Mambetjanov Q.Q. "Yalpi ichki mahsulotni xarajatlar bo'yicha hisoblash usulini takomillashtirish yo'llari" (Ways to Improve the Calculation Method of Total Internal Product Costs). Journal "Iqtisod va moliya" (Economy and Finance), 2017, pp. 9-12.)).



TIJORAT BANKLARIDA KREDITLASHTIRISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Bekturdiyev Otanazar

Abu Rayhon Beruniy nomidagi
Urganch davlat universiteti 241-Iqtisodiyot
mutaxassisligi 2-bosqich magistranti

Jismoniy va yuridik shaxslarga kredit berish tijorat bankining asosiy daromad manbai bo'lib hisoblanadi. Kredit jarayonini to'g'ri tashkil etish ko'pgina xavf-xatarlarni oldini olishga imkon beradi. Bu esa kreditga chiqarilgan mablag'lardan yuqori foyda olishni ta'minlaydi. Dinamik o'zgaruvchan bank muhitida kreditlash tamoyillari va turlari bo'yicha ishlash murakkablashtiradi. Chunki, raqobatchilar jozibali takliflarga ega bo'ladi. Ammo, banklar tendensiyalarga rioya qilishi, kreditlar mavjudligi va ularni to'lash kafolati o'rtasidagi muvozanatni saqlab, barcha risklarga ehtiyot bo'lishi talab etiladi.

Tijorat bankida kredit jarayonini tashkil etish nuqtai nazaridan kreditlashning nazariy va amaliy jihatlari xilma-xilligi va ahamiyati milliy iqtisodiyotning kredit faoliyatini moliyalashtirishni ta'minlaydigan zarur pul resurslarini shakllantirish bo'yicha fundamental va amaliy tadqiqotlarni chuqurlashtirishni taqozo etadi. Bu tadbirkorlik sub'ektining mohiyatini aks ettiradi. Bu iqtisodiyotda bank sektorining faol kredit siyosati kredit munosabatlari ishtirokchilari orqali amalga oshiriladi. Tijorat bankida kredit jarayonini tashkil etish yakka tartibdagi tadbirkorlik sub'ekti uchun ham dolzarb ahamiyatga ega bo'ladi.

Ushbu nisbatlarga erishish iqtisodiy ta'sir choralari tizimi orqali ta'minlanadi. Xususan, korxona va birlashmalarning kreditga layoqatliligini hisobga olgan holda kreditlashni tashkil etish, banklarning likvidligini ta'minlash va qarz oluvchiga bir martalik kredit berishni cheklashga asoslanadi [1]. Kreditlash jarayoni qarz oluvchilarning kreditga layoqatliligiga qaratiladi. Bu esa kreditlashni uning iqtisodiy chegaralarini hisobga olgan holda tashkil etishni anglatadi. Bank mijozlarning moliyaviy holati uning rentabelligi va likvidligiga bevosita ta'sir qiladi. Shu bois, banklar qarz oluvchilarning kreditga layoqatliligi to'g'risida ishonchli ma'lumotlarga qiziqadilar. Mijozlar moliyaviy ahvoli va kredit qobiliyatini har tomonlama o'rganish kredit operatsiyalarini amalga oshirishda risklarni kamaytirishga imkon beradi. Kreditdan foydalanish chegaralarini hisobga olgan holda kreditlashni tashkil qilish imkonini beradi.

Kreditning mohiyatini aniqlash uchun u bajaradigan funksiyalarni hisobga olish kerak. Chunki, ular muayyan muhim xususiyatlarini aks ettiradi. Bundan tashqari, funksiyalar tamoyillar singari kredit shakllari va turlarida o'ziga xos namoyon bo'ladi. Buni hisobga olgan holda kreditning qayta taqsimlash funksiyasi, real kredit pullari va kredit operatsiyalari bilan almashtirish funksiyasi ajratiladi. Bu funksiyalar umumiy qabul qilinadi [2]. Shuningdek, iste'mol kreditlari bozorida yuqori o'sish sur'atlarini saqlab qolishga quyidagi omillar imkon beradi:



- sohaga xorijiy investorlarni faol jalb qilish;
- kredit infratuzilmasini kengaytirish va yangi kreditlash vositalarini joriy etish;
- aholining bank tizimiga ishonchini oshirish;
- pul daromadlarini doimiy oshirish;
- aholining moliyaviy savodxonligini oshirish;
- kredit bo'limi tizimini rivojlantirish.

Fikrimizcha, kreditlash tijorat banki tomonidan jismoniy yoki yuridik shaxsga vaqtincha foydalanish uchun pul mablag'larini qaytarish, shoshilinchlik, to'lov, farqlash va ta'minlash tamoyillari asosida berish jarayonini aks ettiradi. Ushbu kreditlash quyidagi xususiyatlarga ega bo'ladi:

- resurslar bunday shartlar asosida kredit qiymatining chiqarilishi va uning qarz beruvchiga qaytarilishini ta'minlaydigan maqsadlar uchun qarz beradi. Bu kreditni to'lash manbaini (daromad, ish haqi va boshqalar) aniqlashda o'z ifodasini topadi;
- bank resurslaridan foydalanish muddati doimo cheklangan bo'ladi u buzilgan bo'lsa, qarz oluvchiga jarima solinadi;
- kredit berish uchun bank qarz oluvchidan foizlar shaklida haq oladi. Bu esa uning jalb qilingan resurslar uchun xarajatlarini qoplashni ta'minlaydi;
- kredit berish to'g'risida qaror qabul qilishda bank qarz oluvchiga uning kreditga layoqatini baholab, individual yondashuvni qo'llaydi. Naqd pul kelajakda qaytarib berishga qodir bo'lgan mijozlarga beriladi. Kredit shartlari qarz oluvchining kreditga layoqatlilik sinfiga bog'liq bo'ladi.

Favqulodda holatlarda bank kreditni to'lashning ikkilamchi manbalariga ega bo'lishi kerak. Ular mol-mulk garovi, uchinchi shaxslarning kafilligi, mustaqil kafolat bo'lishi mumkin. Qarz oluvchining turiga qarab chakana kreditlash yoki jismoniy shaxslar uchun kreditlar, korporativ kreditlash yoki yuridik shaxslar uchun kreditlar va banklararo kreditlash guruhlar ajratiladi.

Chakana savdo ipoteka kreditlari va avtokreditlarni o'z ichiga oladi. Iste'mol kreditlari maqsadli (ta'lim, davolash, ta'mirlash, xususiy uy-joy mulkdorlari shirkati, gazlashtirish va boshqalar uchun) va maqsadsiz bo'lishi mumkin. Ipoteka kreditlari ko'chmas mulkni sotib olish uchun avtokreditlar esa avtomobil, motosikl va maxsus texnika sotib olish uchun beriladi. Bu holat garovli va garovsiz berilishi mumkin bo'lgan iste'mol kreditlaridan farqli o'laroq, ipoteka kreditlari va avtokreditlar doimo garov mavjudligini anglatadi. Bu esa sotib olingan mol-mulk yoki qarz oluvchi yoki boshqa shaxslarning mulkida mavjud bo'lgan garov shaklida namoyon bo'ladi. Bir martalik kreditlar, overdraft, qayta tiklanadigan yoki qayta tiklanmaydigan kredit liniyasi, veksell kreditlari, tijorat ipotekasi, investitsiya kreditlari korporativ bo'lib hisoblanadi [3]. Ikkinchisi qarz oluvchiga bir nechta banklar tomonidan taqdim etilsa-da, ular sindikatlangan shaklida bo'ladi. Banklardagi biznes uchun kreditlar turi lizing, faktoring va forfeyting shaklida bo'ladi.

Banklararo kreditlar banklar tomonidan pul bozorining maxsus segmentida beriladi. Ularning asosiy maqsadlari resurs bazasini kengaytirish, joriy likvidlikni saqlash va tartibga solishga asoslanadi. Bank tomonidan jismoniy yoki yuridik shaxsga kredit berish, operatsiyaning barcha shartlari qayd etilgan bank kreditlash



shartnomasini tuzish bilan birga amalga oshiriladi. Agar garov ta'minoti mavjud bo'lsa, unga majburiy ilova garov, kafillik va mustaqil kafolat shartnomalari hisoblanadi. Banklararo kredit berish bir martalik bo'lsa va kredit shartnomasi yoki doimiy ravishda taqdim etilsa, umumiy bitim bilan tartibga solinishi mumkin. Hozirgi vaqtda bank kreditlash turlari orasida eng katta ulushni aylanma mablag'larni moliyalashtirish va asosiy kapitalni kengaytirish maqsadida berilgan iqtisodiyot real sektori korxonalari va tashkilotlariga korporativ kreditlar egallaydi.

Xulosa shuki, kreditlashtirish tijorat banki tomonidan jismoniy yoki yuridik shaxsga to'lovlik, muddatlilik, to'lovlik, farqlash va ta'minlash tamoyillari asosida vaqtincha foydalanish uchun pul mablag'larini taqdim etish jarayonini aks ettiradi. Ularga muvofiq, resurslar qarzga berilgan qiymatning ozod qilinishini va uning qarz beruvchiga qaytishini ta'minlaydigan shartlar va maqsadlarda qarzga beriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

¹. Кузнецова Е.И. Финансы. Денежное обращение. Кредит: Учебное пособие. - М.: ЮНИТИ, 2012. - 687 с.

². Белотелова Н.П. Деньги, кредит, банки: учебник / Н.П. Белотелова, Ж.С. Белотелова – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2015. – 399 с.

³. https://www.banki.ru/wikibank/bankovskoe_kreditovanie/



ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ САМООБРАЗОВАНИЯ
СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В УСЛОВИЯХ
ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Азизова Дилноза Адхам қизи,
базовый докторант

Наманганского государственного университета

Аннотация: Статья посвящена исследованию особенностей самообразовательной деятельности студентов гуманитарных направлений в условиях цифровизации образования. Рассматриваются проблемы и барьеры, возникающие в процессе самообразования, а также предлагаются педагогические подходы и цифровые решения, направленные на его совершенствование. Описаны ключевые компоненты и условия эффективной цифровой среды, способствующей формированию самообразовательной компетентности.

Ключевые слова: самообразование, гуманитарное образование, цифровая образовательная среда, студенты, цифровая педагогика, образовательные технологии.

Современное образование всё более ориентируется на самостоятельное освоение знаний, развитие навыков самоорганизации и самообразования. Особенно значимым это становится в контексте гуманитарного образования, где ключевую роль играют индивидуальная рефлексия, работа с информацией и способность к критическому осмыслению явлений культуры, общества, языка. Цифровая трансформация образовательной среды создает как новые возможности, так и вызовы. Студенты получают доступ к разнообразным источникам информации, онлайн-курсам, цифровым библиотекам, но часто не обладают достаточными навыками для эффективного самообразования. Это требует педагогического переосмысления форм и инструментов сопровождения студентов в их индивидуальной образовательной деятельности.

Самообразование в вузе — это целенаправленная деятельность студента вне обязательной программы, основанная на внутренней мотивации и направленная на расширение, углубление и систематизацию знаний. Его успех обеспечивают: переход от внешних стимулов к внутренним; управление возросшей автономией через планирование, тайм-менеджмент и SMART-цели; эффективное использование инфраструктуры (электронные библиотеки и базы, онлайн-курсы, научные кружки, наставники); поддерживающая социальная среда (дискуссии, сообщества практики, проектные команды); связь с профессиональной идентичностью через индивидуальные образовательные траектории; регулярная рефлексия (эссе,



портфолио, самоотчёты, сессии с тьюторами). В цифровой среде важно обучать поиску и оценке информации, фактчекингу, управлению информационными потоками и ведению цифровых заметок, визуализировать прогресс (личные кабинеты, трекеры), подключать наставников и встраивать самообразование в курсы (допматериалы, онлайн-обсуждения, мини-исследования). Основные риски: информационная перегрузка, дефицит мотивации и самодисциплины, низкая цифровая грамотность (работа с базами, проверка источников, оформление ссылок). Самообразование требует от студентов навыков саморегуляции, тайм-менеджмента, критического мышления. Эти компетенции должны становиться частью образовательного контекста, поддерживаемого цифровыми ресурсами.

Самообразование в цифровой образовательной среде становится неотъемлемой частью образовательной деятельности студента-гуманитария. Его эффективность определяется не только доступностью цифровых ресурсов, но и уровнем сформированности ключевых компетенций: цифровой грамотности, критического мышления, способности к самоорганизации. Совершенствование этих процессов требует комплексного подхода, включающего как институциональные, так и индивидуальные стратегии. Только в таком случае самообразование становится не разовой активностью, а устойчивым навыком, способствующим формированию компетентного и критически мыслящего специалиста.

Совершенствование процессов самообразования студентов гуманитарных направлений в условиях цифровой образовательной среды требует комплексного подхода, включающего развитие цифровых и метакогнитивных навыков, поддержку со стороны преподавателей и тьюторов, а также интеграцию цифровых ресурсов в образовательный процесс. Только при сочетании этих условий возможно формирование у студентов устойчивой потребности в самостоятельном обучении и саморазвитии, что отвечает вызовам современного общества знаний.

В условиях стремительной цифровизации образования и перехода к смешанным и дистанционным формам обучения процессы самообразования приобретают особую значимость, особенно для студентов гуманитарных направлений. Современная цифровая образовательная среда открывает уникальные возможности для самостоятельного приобретения знаний, но вместе с тем требует от студентов совершенно новых подходов к обучению и самоорганизации.

Успешное самообразование в гуманитарной сфере возможно только при условии целенаправленного формирования ряда ключевых компетенций:

- Цифровая и информационная грамотность — способность не просто находить, но и критически оценивать, систематизировать и применять информацию из различных цифровых источников.
- Навыки самоорганизации — умение планировать учебную деятельность, устанавливать цели, контролировать прогресс и корректировать стратегию обучения.



- Критическое мышление и аналитические способности — особенно актуальны в гуманитарных дисциплинах, где важно не просто усвоение фактов, но их интерпретация и соотнесение с контекстом.
- Мотивационная устойчивость — способность к длительному самостоятельному обучению без внешнего контроля и давления.

Цифровая среда сама по себе не гарантирует качественного самообразования. Она является инструментом, эффективность которого зависит от того, насколько грамотно и осознанно он используется. Таким образом, основная задача педагогов и образовательных учреждений заключается не только в предоставлении доступа к цифровым ресурсам, но и в формировании у студентов готовности к их осмысленному использованию.

Необходимо интегрировать в образовательный процесс методики формирования индивидуальных образовательных траекторий, а также развивать наставническую функцию преподавателя как тьютора и фасилитатора самообразования. Особое значение имеет внедрение рефлексивных практик, позволяющих студенту осмысливать собственный образовательный путь, выявлять затруднения и находить способы их преодоления.

В заключение стоит подчеркнуть, что совершенствование самообразования в цифровой среде — это не временное явление, а долгосрочный тренд, связанный с глобальными изменениями в системе образования. Для студентов-гуманитариев это шанс не только овладеть учебным материалом, но и научиться быть интеллектуально независимыми, критически мыслящими личностями, готовыми к постоянному саморазвитию и адаптации к изменяющимся условиям современного мира.

Список литературы

1. Азизова Д.А. Технология повышения эффективности самообразования студентов на основе альтернативного обучения. Вестник НамГУ №8, 2025 г.
2. Андреев В.И. Педагогика: учебный курс для креативного саморазвития. – Казань: Центр инновационных технологий, 2010 г.
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Академия, 2021 г.
4. Хуторской А.В. Методология личностно ориентированного образования. – М.: ВЛАДОС, 2013.
5. Муртазина Л.Р. Цифровая образовательная среда как фактор развития самостоятельной познавательной деятельности студентов // Педагогика и образование, 2022.
6. Приходько О.М. Самообразование студентов в условиях цифровой трансформации образования // Вестник высшей школы, 2023.
7. Сатаров А.Х. Психолого-педагогические аспекты самообразования. Самарканд, 2019



СИСТЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ИНТЕГРАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО И ГОСПИТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Алимова Нигора Исраиловна,
Государственное образовательное
учреждение «Меҳрли мактаб»
e-mail: n.i.alimova@gmail.ru

Аннотация: В статье рассматривается роль системного управления в интеграции инклюзивного и госпитального образования. Показано, что согласованное взаимодействие педагогов, медицинских и социальных структур обеспечивает непрерывность обучения и поддержку детей, находящихся на длительном лечении. Системный подход представлен как инструмент формирования единой образовательной среды, ориентированной на личностное развитие и равный доступ к образованию.

Ключевые слова: системное управление, инклюзивное образование, госпитальная школа, интеграция, непрерывность обучения.

Современное образование развивается в направлении расширения инклюзивных практик, призванных обеспечить равные возможности обучения для всех детей, независимо от состояния здоровья и жизненных обстоятельств. Одной из наиболее сложных задач в этом процессе остаётся *организация обучения детей, находящихся на длительном лечении*. В таких случаях обычные формы школьного образования становятся недоступными, что требует особых управленческих решений и новых организационных подходов.

Госпитальное образование, возникшее как ответ на необходимость поддерживать учебную деятельность ребёнка в период болезни, *постепенно становится частью системы инклюзивного образования*. Однако взаимодействие этих двух направлений пока остаётся недостаточно согласованным [1]. Инклюзивное образование в основном ориентируется на *школьную среду*, тогда как госпитальное — на *медицинские условия*. Отсутствие единого управленческого механизма нередко приводит к разрыву между педагогическими и медицинскими структурами, снижая эффективность образовательного процесса.

Решение этой проблемы возможно через *внедрение системного управления*, которое рассматривает инклюзивное и госпитальное образование как взаимодополняющие компоненты единой образовательной системы. Такой подход позволяет согласовать действия педагогов, врачей, психологов и администрации, обеспечить преемственность обучения и создать условия для полноценного развития ребёнка во время лечения. Системное управление становится *инструментом интеграции*, позволяющим соединить гуманистические принципы инклюзивного образования с организационной структурой госпитальной школы [2, с.31].



Инклюзивное и госпитальное образование опираются на общую гуманистическую основу — признание права каждого ребёнка на получение образования независимо от состояния здоровья, физических возможностей и социальных обстоятельств. Оба направления направлены на преодоление барьеров, ограничивающих участие учащегося в образовательном процессе, и на создание среды, способствующей личностному развитию и социальной адаптации. Однако между ними существуют существенные различия в целях, организационных формах и управленческих механизмах, что требует осмысления с точки зрения их интеграции. Инклюзивное образование реализуется в условиях обычной школы и предполагает адаптацию образовательной среды под индивидуальные потребности учащихся. Главная управленческая задача здесь — *обеспечение доступности, психологической комфортности и равноправного участия в коллективной учебной деятельности*. Госпитальное образование, напротив, функционирует в медицинском пространстве, где образовательный процесс подчинён лечебному режиму. В этих условиях управление должно быть *гибким, оперативным и координировать взаимодействие педагогов с медицинским персоналом*. Несмотря на различие контекстов, оба направления сталкиваются с общими управленческими вызовами: необходимостью межведомственного взаимодействия, согласования программ, подготовки специалистов и постоянного мониторинга состояния ребёнка. В инклюзивной школе управление сосредоточено на адаптации содержания и форм обучения, тогда как в госпитальной — на обеспечении непрерывности и преемственности образования во время лечения.

Интеграция этих двух систем требует перехода от фрагментарного подхода к *системному управлению*, в котором образовательные, медицинские и социальные структуры действуют как элементы единого механизма. Такой подход позволяет не только объединить ресурсы, но и создать устойчивую модель сопровождения ребёнка — от госпитализации до возвращения в обычную образовательную среду [3, с.65]. Системное управление становится в этом случае связующим звеном, обеспечивающим целостность педагогического процесса и непрерывность образовательной траектории независимо от обстоятельств жизни и здоровья ребёнка.

Системный менеджмент обеспечивает согласованность действий всех участников образовательного процесса и выступает основным средством интеграции инклюзивного и госпитального образования. Оно направлено на объединение педагогических, медицинских и социальных ресурсов в единую структуру, где решения принимаются с учётом состояния ребёнка и динамики его обучения.

Главная задача такого управления — сохранить непрерывность образования во время лечения и обеспечить преемственность между школой и госпиталем. Для этого используются адаптированные программы, индивидуальные образовательные маршруты и единая информационная база,



позволяющая координировать действия педагогов и медицинских работников [4, с.12].

Системный подход предполагает *командную работу специалистов*, постоянный мониторинг состояния ребёнка и гибкость управленческих решений. Он создаёт основу для интеграции инклюзивных и госпитальных практик, формируя целостную образовательную среду, в которой приоритетом становится личность и развитие ребёнка, а не форма организации обучения.

Интеграция инклюзивного и госпитального образования возможна только при наличии *целостной системы управления*, объединяющей педагогические, медицинские и социальные ресурсы. Системный подход позволяет согласовать деятельность всех участников образовательного процесса, обеспечить преемственность обучения и поддерживать личностное развитие ребёнка во время лечения. Такое управление превращает госпитальное образование из вспомогательного звена в полноценную часть инклюзивной образовательной среды, где каждый ребёнок получает возможность учиться, развиваться и сохранять связь с обществом даже в условиях болезни.

Список использованной литературы

1. Caggiano G., Brunetti L., Ho K., Piovani A., Quaranta A. Hospital School Program: The Right to Education for Long-Term Care Children // Int J Environ Res Public Health. – 2021. – №18(21):11435. DOI: 10.3390/ijerph182111435.
2. Davidova R. Facilitation of learning in the context of the transformation of the traditional education system // Acta Education. – 2024. – №1(1). – P.29–33.
3. Долуев И.Ю., Большаков А.А. Особенности профессиональной деятельности тьютора в госпитальной школе // Педагогические исследования (сетевое издание). – 2021. – №3. – С.58-79.
4. Шарилов С.В., Волкова Т.В. Госпитальная педагогика как мотивация развития прогрессивного сознания общества и социальной инклюзии // Современное дошкольное образование: теория и практика. Электронный журнал. – 2023. – №10. – С.2-23.



Формирование литературной компетентности у студентов во внеаудиторные формы работы с использованием цифровых инструментов

Нарзуллаева Наима Абдуллаевна

преподаватель кафедры Русского языка и литературы
Наманганского государственного университета

Аннотация: В статье анализируется формирование навыков самостоятельного обучения студентов в условиях цифровизации образования. Рассматривается значение внеаудиторных занятий и цифровых инструментов для развития критического мышления, цифровой грамотности и самоорганизации. Приводятся рекомендации по эффективному внедрению цифровых технологий в учебный процесс.

Ключевые слова: самостоятельное обучение, цифровые инструменты, внеаудиторная деятельность, цифровая грамотность, студенты.

Современное образование требует от студентов не только знаний, полученных в аудитории, но и готовности к самостоятельному освоению новых компетенций в условиях постоянного обновления информации. К тому же, филологическое образование требует не только передачи теоретических знаний, но и формирования устойчивой литературной компетентности — способности осознанно воспринимать, анализировать и интерпретировать художественные тексты. Этой цели в значительной мере способствует внеаудиторная деятельность, которая позволяет вывести обучение за рамки формальных занятий и активизировать личностную вовлеченность студентов. Активизация самостоятельной учебной работы студентов в процессе внеаудиторных занятий предполагает целенаправленную деятельность преподавателя, использующего систему педагогических воздействий. В условиях цифровизации общества особое значение приобретают цифровые инструменты, позволяющие организовать обучение в интерактивной, гибкой и индивидуализированной форме. Использование цифровых технологий позволяет студентам выстраивать индивидуальные траектории обучения, повышает доступность образовательных ресурсов и делает возможным принцип *lifelong learning* — обучения на протяжении всей жизни. Внеаудиторная деятельность, поддерживаемая цифровыми инструментами, усиливает практическую направленность образования и развивает у студентов ответственность за собственный образовательный результат.

Навыки самостоятельного обучения включают: умение ставить учебные цели, планировать деятельность, находить и критически оценивать информацию, выбирать адекватные методы её усвоения, а также осуществлять самоконтроль и рефлекссию. Психолого-педагогические исследования подчеркивают важность самостоятельной активности обучающихся для



формирования устойчивых знаний и компетенций. Вопросы самостоятельного обучения освещались в работах Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Дж. Дьюи, где подчеркивается значимость активности и самостоятельности студента в образовательном процессе. Теория *коннективизма* Дж. Сименса (Siemens, 2005) указывает на важность цифровых сетевых взаимодействий в современном обучении. Современные исследования (Полат, 2020; European Commission, 2020) акцентируют внимание на формировании цифровой грамотности как необходимого условия самостоятельного образования. Практика внедрения образовательных платформ (Coursera, EdX, Khan Academy), облачных сервисов (Google Workspace, Microsoft Teams) и мобильных приложений (Quizlet, Duolingo, Notion) показывает эффективность их использования для развития у студентов навыков самоорганизации, планирования и рефлексии. Цифровые технологии позволяют студентам быть активными субъектами учебного процесса. Такие инструменты, как **электронные библиотеки** (eLIBRARY, JSTOR, Google Scholar), способствуют развитию исследовательских навыков, позволяя студентам самостоятельно отбирать, анализировать и систематизировать научные источники. Этот процесс формирует компетенции критического мышления, академической грамотности и умения работать с большими массивами информации (Siemens, 2005).

Ниже приводятся примеры цифровых инструментов для студентов, которые помогают в формировании литературной компетентности.

Образовательные платформы (Coursera, EdX, Khan Academy, Udemy) обеспечивают возможность непрерывного обучения в формате *lifelong learning*, что соответствует современным образовательным стандартам. Они позволяют студентам выстраивать индивидуальные траектории обучения, выбирать курсы по интересам и профессиональным целям, а также формируют навыки самоорганизации, ответственности и рефлексии (Dewey, 1916).

Облачные сервисы и коллаборативные платформы (Google Workspace, Microsoft Teams, Zoom, Moodle) создают условия для проектной и исследовательской деятельности в цифровой среде, обеспечивая студентам опыт взаимодействия и кооперации. При совместной работе формируются коммуникативные и коллаборативные компетенции, а также навыки цифровой грамотности, что особенно важно для подготовки студентов к профессиональной деятельности (European Commission, 2020).

Мобильные приложения (Quizlet — для запоминания терминов, Duolingo — для изучения иностранных языков, Notion — для планирования и организации учебных задач) развивают навыки тайм-менеджмента, самоконтроля и регулярной практики. Благодаря их гибкости студенты учатся распределять учебное время, самостоятельно контролировать прогресс и корректировать образовательные цели.

Цифровые инструменты делают образование более гибким и доступным, способствуя развитию критического мышления, цифровой грамотности, самоорганизации и коллаборации. Однако остаются трудности: низкий



уровень цифровых навыков, недостаток мотивации и информационная перегруженность. Для эффективного формирования самостоятельности важно интегрировать цифровые технологии в учебный и внеаудиторный процесс, развивать проектную деятельность, использовать онлайн-платформы и системы самооценки, а также стимулировать участие студентов в цифровых внеаудиторных активностях.

В заключение можно отметить, что использование цифровых технологий и внеаудиторной деятельности играет ключевую роль в развитии самостоятельности и профессиональных компетенций студентов. Рекомендуется внедрять электронные портфолио, где будут фиксироваться результаты самостоятельной работы и достижения обучающихся. Следует также развивать практику внеаудиторных исследовательских проектов с использованием цифровых платформ, а обучение цифровой грамотности включить в учебный процесс как обязательный элемент профессиональной подготовки.

Особое внимание стоит уделить гибридным моделям обучения, которые сочетают аудиторные и онлайн-формы, усиливая самостоятельность студентов. Для повышения мотивации полезно применять элементы геймификации — баллы, рейтинги, цифровые значки и другие игровые инструменты. Ожидаемые результаты внедрения таких подходов включают рост академической самостоятельности студентов на 20–30 % (по данным Полат, 2020), повышение уровня цифровой грамотности, расширение возможностей трудоустройства, снижение затрат образовательных учреждений на традиционные формы обучения и повышение конкурентоспособности выпускников. Таким образом, внеаудиторная деятельность, интегрированная с цифровыми инструментами, становится важнейшим элементом современного литературного и профессионального образования. Она способствует развитию критического мышления, исследовательских и коммуникативных навыков, формирует ответственность, готовность к самообучению и непрерывному профессиональному развитию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Выготский Л.С. Психология развития человека. — М.: Смысл, 2005.
2. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. — М.: Смысл, 2001.
3. Dewey J. *Democracy and Education*. — New York: Macmillan, 1916.
4. Siemens G. *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age* // *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. — 2005.
5. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. — М.: Академия, 2020.
6. Siemens, G. *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2005.
7. Dewey, J. *Democracy and Education*. New York: Macmillan, 1916.
8. European Commission. *Digital Education Action Plan 2021–2027*. Brussels, 2020.
9. Полат Е.С. *Современные педагогические и информационные технологии в системе образования*. — М.: Академия, 2020.



АРХИТЕКТУРА ВА ДИЗАЙН ЙЎНАЛИШИ РИВОЖЛАНИШИ
ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

AYOLLAR SPORT KIIYIMLARIDA INNOVATION G'OYALAR VA 3D
TEKNOLOGIYALAR USTUNLIKLARI

Jo'raqulova Shaxnoza Abdurazzoq qizi

Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti

"Libos dizayni" kafedrası o'qituvchisi

shanuzka96@gmail.com

ANNOTATSIYA: Mazkur tezisda ayollar sport kiyimlarini yaratishda innovatsion yondashuvlar va 3D texnologiyalarning qo'llanilishi yoritilgan. Asosiy e'tibor CLO 3D dasturining texnik ustunliklari, vizual kiyim modellarini yaratish imkoniyatlari, ergonomika va estetika bilan uyg'unlashgan dizayn yechimlariga qaratilgan. Shuningdek, SAPR tizimlari, virtual prototiplash va dunyo brendlarining amaliy tajribasi tahlil qilingan. Ilmiy manbalar asosida sport kiyimlari dizaynida zamonaviy texnologiyalar istiqbollari ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: Ayollar sport kiyimlari, innovatsion g'oyalar, 3D texnologiyalar, CLO 3D, ergonomika, estetika, SAPR, virtual prototiplash.

So'nggi yillarda sport kiyimlari bozori jadal rivojlanmoqda va bunda ayollar segmenti alohida o'rin tutadi. Sport turmush tarzining ommalashuvi, sog'lom hayotga qiziqish, moda sanoatida athleisure yo'nalishining kuchayishi ayollar sport kiyimlariga talabni oshirmoqda. Bunday sharoitda dizaynerlardan nafaqat estetik, balki ergonomik va funksional jihatdan mukammal yechimlar kutib olinadi. Shu jarayonda 3D texnologiyalar va CLO 3D dasturi muhim vosita sifatida maydonga chiqmoqda [1], [2].

Ayollar sport kiyimlarida innovatsion g'oyalar ergonomika, funktsionallik, estetik dizayn va barqaror moda tamoyillari bilan bog'liq. Yangi avlod texnik matolari, havo o'tkazuvchan va namlikni tez chiqaruvchi tolalar, antibakterial qoplamalar qo'llanmoqda [3]. Nike, Adidas va boshqa brendlar ekologik qayta ishlangan materiallardan foydalanishni yo'lga qo'ygan. Tikuvsiz texnologiyalar va lazer kesimlar ergonomik moslikni yanada kuchaytiradi.

3D texnologiyalar kiyim dizaynida inqilobiy yondashuv bo'lib, virtual muhitda kiyimlarni modellashtirish imkonini beradi. Bu jarayon vaqt va mablag'ni sezilarli tejaydi, dizaynerlarga turli variantlarni solishtirish imkonini beradi. Virtual prototiplash yordamida sport kiyimlari inson harakatlari bilan sinovdan o'tkaziladi, bu esa ergonomika va sifatni oshiradi [4], [5].

CLO 3D dasturi bugungi kunda sport kiyimlarini loyihalashda eng samarali vositalardan biridir. U quyidagi imkoniyatlarni taqdim etadi:

- Real vaqt rejimida vizual modellashtirish;
- Mato fizik xususiyatlarini sozlash (cho'zilish, zichlik, qalinlik);
- Ergonomik va estetik moslashuvni tekshirish;
- Rang, tekstura va dizayn elementlarini o'zgartirish;



- AutoCAD va boshqa SAPR tizimlari bilan integratsiya qilish [2], [6].

3D texnologiyalar yordamida yaratilgan kiyimlar inson figurasini va harakatlari bilan sinovdan o'tkaziladi. Sport mashqlari vaqtida kiyimning tana bilan o'zaro ta'siri, qulayligi va ko'rinishi tahlil qilinadi. Bu jarayon sport kiyimlarining ergonomik va estetik sifatlarini yanada mukammal qilish imkonini beradi [7].

Amaliy tajribada 3D texnologiyalar yordamida ishlab chiqaruvchilar ishlab chiqarish muddatini 25-30% ga qisqartirish va xarajatlarni kamaytirishga erishmoqda. Masalan, Adidas va Puma kompaniyalari 3D virtual prototiplash orqali yiliga millionlab dollar tejashmoqda [8]. Bu texnologiyalar dizaynerlarga bir necha variantlarni tezkor sinovdan o'tkazib, optimalini tanlash imkonini beradi.

Ilmiy manbalarda kiyim dizaynida 3D texnologiyalar samaradorligi keng yoritilgan. Saidi va Domulodjonova [1] 3D texnologiyalarning konstruktorlik jarayoniga ta'sirini tahlil qilgan. Sayem va Kennon [3] 3D CAD tizimlarining sanoatdagi qo'llanilishini o'rgangan. Bye [4] kiyim dizaynida innovatsion yondashuvlarni asoslab bergan. Watkins va Dunne [8] esa funksional kiyim dizaynida 3D texnologiyalarning afzalliklarini ko'rsatib bergan.

Ayollar sport kiyimlarini loyihalashda innovatsion yondashuvlar va 3D texnologiyalar bir-birini to'ldiruvchi asosiy yo'nalishlar hisoblanadi. CLO 3D dasturi dizaynerlarga yuqori aniqlikdagi virtual modellar yaratish, ergonomik va estetik sifatlarini sinash, ishlab chiqarish jarayonini tezlashtirish imkoniyatlarini beradi. Shu bois, kelajakda sport kiyimlari dizaynida 3D texnologiyalar va raqamli platformalarning roli yanada ortib borishi kutilmoqda.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Саиди Д.Р., Домулуджоновна Н.А. Моделирование конструкции одежды по технологии 3D // *Universum: Технические*. – 2019. – №1(58).
2. Москвина М.А. Обеспечение антропометрического соответствия в автоматизированном проектировании одежды. – Санкт-Петербург, 2016.
3. Sayem, A.S.M., Kennon, R. 3D CAD systems for the clothing industry // *Int. Journal of Fashion Design, Technology and Education*. – 2012.
4. Bye, E. Innovation and design in clothing // *Clothing and Textiles Research Journal*. – 2010.
5. Ashdown, S.P. Sizing in clothing: Developing effective sizing systems for ready-to-wear clothing. – Woodhead Publishing, 2007.
6. Bruniaux, P., Bruniaux, J. 3D virtual prototyping of garments: Design methodology and applications. – Elsevier, 2016.
7. Kim, H., LaBat, K. A. Consumers' attitudes toward 3D apparel design technology. – *Fashion and Textiles*, 2013.
8. Watkins, S.M., Dunne, L. Functional Clothing Design: From Sportswear to Spacesuits. – Fairchild Books, 2015.
9. McQuillan, H. Zero-waste design practice: Strategies and risk in fashion design. – *Fashion Practice*, 2011.
10. Fletcher, K. Sustainable fashion and textiles: Design journeys. – Routledge, 2014.



11. Rissanen, T. Creating fashion without the creation of fabric waste. – Berg Publishers, 2008.
12. Udale, J. Fashion Design: Process, Innovation and Practice. – Bloomsbury, 2020.



ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР
ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

KASR TARTIBLI NORAVSHAN INTELLEKTUAL ROSTLAGICHLARNI
SINTEZLASHDA GRUNVALD – LETNIKOV USULINING AHAMIYATI

Sodiqov Baxtiyor Qahhor o'g'li,
Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar
universiteti tayanch doktoranti
Телефон: +998913365510
sodbaxtiyord@yandex.com

ANNOTATSIYA: Ushbu tezisda kasr tartibli noravshan intellektual rostlagichlarni sintezlashda Grunvald–Letnikov usulining nazariy va amaliy ahamiyati yoritilgan. Maqolada kasr tartibli hisoblashning asosiy g'oyasi, uning an'anaviy differensial va integral operatorlardan farqi, shuningdek, tizim dinamikasini aniqroq modellashtirishdagi ustunliklari tahlil qilinadi. Grunvald–Letnikov usuli yordamida kasr tartibli hosilalar va integral amallarni raqamli shaklda ifodalash orqali intellektual rostlagichlarning parametrlarini optimallashtirish imkoniyati yaratiladi.

KALIT SO'ZLAR: Kasr tartibli hisoblash, intellectual rostlagich, noravshan mantiq, boshqaruv.

So'nggi yillarda boshqaruv tizimlarida kasr tartibli hisoblash (Fractional Calculus) va noravshan mantiq (Fuzzy Logic) asosida ishlovchi intellektual rostlagichlar samaradorligi bilan alohida e'tibor qozonmoqda. Klassik PID rostlagichlar sanoat jarayonlarida keng qo'llanilsa-da, ular chiziqsiz obyektlar, kechikishga ega tizimlar yoki o'zgaruvchan dinamikaga ega jarayonlarda yetarli aniqlikni ta'minlamaydi. Shu sababli, kasr tartibli differensial va integral operatorlarni qo'llash, boshqaruv jarayonini yanada aniqroq modellashtirish hamda tizimning javob xarakteristikasini moslashuvchan boshqarish imkonini beradi.

Kasr tartibli boshqaruv nazariyasi, o'z ildizlarini Grunvald–Letnikov, Riemann–Liouville va Kaputo operatorlaridan oladi. Ularning ichida Grunvald–Letnikov (GL) usuli eng qulay hisoblash shakliga ega bo'lib, raqamli modellashtirishda yuqori aniqlikni ta'minlaydi. Bu usulda kasr tartibli hosila quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$D_t^\alpha f(t) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{1}{h^\alpha} \sum_{k=0}^{\lfloor \frac{t}{h} \rfloor} (-1)^k \binom{\alpha}{k} f(t - kh),$$

Bu yerda α - kasr tartib ($0 < \alpha < 1$), h - vaqt diskretligi, (αk) – binomial koeffitsiyentdir. Ushbu formuladan ko'rinadiki, Grunvald - Letnikov operatori funksiyaning butun tarixini hisobga oladi, bu esa tizimning o'tgan holatlari boshqaruvga ta'sirini inobatga olish imkonini beradi. Kasr tartibli boshqaruvni



noravshan mantiq bilan birlashtirish, kasr tartibli noravshan PID rostlagichlarni sintezlash, tizimning aniqlik va barqarorlik ko'rsatkichlarini sezilarli darajada yaxshilaydi. Noravshan mantiq, o'zining inson tafakkuriga o'xshash qaror qabul qilish mexanizmi orqali, rostlagich koeffitsiyentlarini onlayn rejimda moslashtirib, tizim parametrlaridagi o'zgarishlarga tez javob beradi. Intellectual rostlagich umumiy holda quyidagicha ifodalanadi:

$$U(s) = K_p \left[E(s) + \frac{1}{T_i s^\lambda} E(s) + T_d s^\mu E(s) \right],$$

bu yerda K_p - proporsional koeffitsiyent, T_i - integral vaqt, T_d - differensial vaqt, λ va μ - kasr tartib ko'rsatkichlari ($0 < \lambda, \mu \leq 1$). Ushbu parametrlar tizim javobini nozik boshqarish imkonini beradi: λ integral komponentaning silliqiligi, μ esa differensial ta'sir darajasini belgilaydi. GL operatori yordamida kasr tartibli hosilalar raqamli shaklda hisoblangani sababli, MATLAB/Simulink kabi muhitlarda ularni modellashtirish qulaydir. Shuningdek, bu yondashuv FOMCON kutubxonasi yoki maxsus fractional differensiator bloklari orqali amalga oshiriladi. Kasr tartibli noravshan intellektual rostlagichlar — bu murakkab tizimlar uchun moslashuvchan boshqaruv algoritmlari bo'lib, ular noaniqlik, kechikish va chiziqsizlik sharoitida ham yuqori aniqlikni saqlaydi. GL usuli esa ushbu rostlagichlarning matematik asosi sifatida, vaqt bo'yicha xotirali integratsiya va differensiallashni aniq hisoblash imkonini beradi. Shunday qilib, ushbu maqolada Grunvald–Letnikov usulining kasr tartibli noravshan rostlagichlar sintezidagi o'rni, uning hisoblash mexanizmlari va tizim barqarorligi, javob tezligi hamda aniqlikka ta'siri tahlil qilindi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Jamil, A. A., Tu, W. F., Ali, S. W., Terriche, Y., & Guerrero, J. M. (2022). Fractional-order PID controllers for temperature control: A review. *Energies*, 15(10), 3800..
2. Zamani, M., Karimi-Ghartemani, M., Sadati, N., & Parniani, M. (2009). Design of a fractional order PID controller for an AVR using particle swarm optimization. *Control Engineering Practice*, 17(12), 1380-1387..
3. Hamamci, S. E. (2007). An algorithm for stabilization of fractional-order time delay systems using fractional-order PID controllers. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 52(10), 1964-1969..
4. Lachhab, N., Svaricek, F., Wobbe, F., & Rabba, H. (2013, July). Fractional order PID controller (FOPID)-toolbox. In *2013 European control conference (ECC)* (pp. 3694-3699). IEEE.



БИОМЕДИЦИНА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

УДК:616-107.4/078:616.12

СУРУНКАЛИ ЮРАК ИШЕМИК КАСАЛЛИГИДА МИОКАРДНИ
МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИНИ ЁШГА ДОИР ХОС ЖИХАТЛАРИ

Ботиров Дониёр Абдусайидович

Шукурова Юлдуз Уткуровна

Электрон манзил: Doniyor.batirov2017@yandex.ru

Самарқанд давлат тиббиёт университети

Алфраганус университети

Аннотация: Сурункали юрак ишемик касаллигида тўқиманинг ривожланганлиги ва ҳар хил катталиқдаги кардиомиоцитларнинг чандиқланган бирикитрувчи тўқима оралиғида бўлиши, атрофик ва гипертрофик ўзгаришлар билан намоён бўлади. Айнан юрак тўқимасидаги морфологик ўзгаришларни турли оқим бўйича, ўзига хос жиҳатларини очишга, даставвал зарарланиш, миокарднинг қайси суббирликларида юзага келишини кўрсатувчи субстратларни аниқлашни тақозо этади. Миокарднинг морфологик жиҳатлари СЮИКнинг турли даврларида турлича ўзгаришлар билан намоён бўлади.

Калит сўзлар: Сурункали юрак ишемик касаллиги, кардиомиоцитларни атрофияси, стромани склерози, гипертрофия.

Муаммонинг долзарблиги. Дунёда юрак ишемик касаллиги билан касалланган ва рецидивланган миокард инфарктини юзага келиши беморларни яшовчанлик кўрсаткичини 50-80% га камайишига олиб келиб, аксарият летал оқибатлар билан тугалланади. Жумладан, АҚШ ва Европада йилига ўртача 18,3 млн ўлим ҳолатларида миокард инфаркти ташхиси қўйилади. Россия Федерацияси ва МДХ давлатларида эса. Бу кўрсаткич ўртача 10,8 млн ташкил этиб, энг юқори кўрсаткич 2022 йилда қайд этилган бўлиб, дунё бўйича СЮИК дан вафот этганлар сони ўртача, 45,4 млн ни ташкил этган. Муаммони долзарблиги бўйича хориж ва маҳаллий олимларимизнинг сай ҳаракатлари билан СЮИКнинг турли шаклларида миокарднинг морфологик ва клиник жиҳатлари ўрганилган бўлсада, бу касалликга олиб келувчи омилларни йил сайин турли туман кўринишда келиши ва табиий ҳолда, морфологик ўзгаришларни шунга монанд равишда ўзгаришига олиб келади. Юрак ишемик касалликларини бевосита эмас, балки, билвосита омилларини турли туман, халқ, элатлардаги турли хил зарарли одатлар билан биргаликда ривожланиши, айнан юрак тўқимасидаги морфологик ўзгаришларни турли оқим бўйича, ўзига хос жиҳатларини очишга, даставвал зарарланиш, миокарднинг қайси суббирликларида юзага келишини кўрсатувчи субстратларни аниқлашни тақозо этади.



Тадқиқот материали ва усуллар. Материал сифатида Республика патологик анатомия марказига СЮИК ўткир миокард инфарктидан вафот этганлар 132 та аутопсияси ҳолати, юрак тўқимаси материаллари ташкил этди. Тайёрланган бўлақларчалар морфологик жиҳатдан ўрганилади. Олинган намуналар гематоксилин ва эозинга бўялди ва ўрганилди.

Мақсад: Сурункали юрак ишемик касалликларида миокардни морфологик хос хусусиятларини ўрганиш.

Муҳокама ва натижалар. Сурункали юрак ишемик касалликлари 1-гуруҳ 18-44 ёшлилар орасида миокард тўқимасида морфологик манзараси сифатидаги кўриниши кардиомиоцитларнинг ҳар хил катталиқдаги гипертрофияга учраган ва фокусда тўлқинсимон кўринишидаги мушак тутамларигина аниқланади. Айнан, кардиосклерозга учрган ўчоқлар периметрида жойлашган кардиомиоцитлар тутамлари нинг турли хил даражадаги 1,2-3-даражадаги контрактур шикастланиши билан давом этганлиги аниқланди.

Кардиомиоцитлар тутамларида ҳар хил катталиқдаги атрофик ўзгаришлар асосан субвалвуляр соҳаларда аниқланиб, энг катта ҳажмли кардиомиоцитлар тутамлари чап қоринчани чўққи ва олд юзаларида аниқланди. Қўшувчи дискларни интенсивлиги ва қалинлиги ҳам айнан ушбу соҳаларда аниқланиб, қоринчалараро тўсиқ, орқа деворда асосан атрофик ўзгаришларга учрган, кардиомиоцитлар тутамлари аниқланади. Қон томирлар тармоқларида ҳам айнан, қоринчалараро девор, орқа девори соҳаларида периваскуляр склероз, стромада турли даражада тармоқланган дағал толали бириктирувчи тўқиманинг кўпайганлиги аниқланиб, 200х катталиқда асосан строма ва паренхимани нисбати 9:1 нисбатда бўлса, олд девори, чўққи соҳаси ва чўққи соҳаси орқа юзасида ушбу нисбатни 7:3 нисбатда бўлиши айнан, зарарланиш соҳаларида майда ўчоқли кардиосклероз манзараси билан намоён бўлганлиги аниқланди. 18-44 ёшлиларда асосан юракни миокардида компенсатор гипертрофия ҳисобига гистиоархитектоникасини сақланиб туриши билан изоҳланади. Кардиомиоцитларни кўндаланг тарғиллиқ кўрсатичлари бўйича, бир хил катталиқда гипертрофияланган тутамларда фарқлар аниқланмайди. Ядролари бир хил катталиқда, оволсимон чўзинчоқ, гиперхром кўринишда. Капиллярларида сладж феномени ва эритростаз ўчоқлари жуда суст шаклланган бўлиб, периваскуляр шишлар ўрта даражада шаклланганлиги аниқланади. Субэпикардиал соҳаларда атипик кардиомиоцитларни тутамларида гипертрофия ва оралиқ шишилари ривожлаиши асосан импульсларни кескин жўнатилиши ва миокардда ривожлаган стромал склероз ҳисобига асосан Пуркинье толалари бўйлаб жойлашган миоцитларда гипертрофия ўчоқларини кўплигини тасдиқлайди. Айнан, атипик кардиомиоцитларни ҳажман катталашганлиги ва оралиқда сийрак толали бириктирувчи тўқимани кўпайганлиги асосан, импульсларни тўсиқ бўлмаган соҳаларда кўп йўналиши оқибатида, ҳар хил катталиқдаги кардиомиоцитлар тутамларини юзага келганлигини тасдиқлайди. Чап қоринча олд ва орқа девори соҳасида суст шаклланган тўлқинсимон кўринишдаги тутамларни



бўлиши, кардиомиоцитларни контрактлигини бошқа гуруҳларига нисбатан ошганлиги, 1,2-даражали контрактураларни юзага келганлигини тасдиқлайди. Контрактураларни жойлашиши кўпинча чап қоринчанинг олдинги, ёнбош ва орқа деворларида бўлиб, миокарднинг субэндокардиал ва интрамурал бўлимларида аниқланди. Тадқиқотда, 1-гуруҳ бўлган 38-44 ёшлиларда миокардида кардиомиоцитлар тутамлари оралиғида мезенхимал ҳужайралар пролиферациясини ошиб кетиши, миокардда сурункали гипоксия жараёни кечаётганлигини тасдиқлайди. Бу эса, ўз навбатида, интрамурал тўқимада склеротик ўзгаришларни вақт давомида ривожланаётганлигини англатади.

Натижада, метаболик бузилишларни стимулловчи олмиллар: психоэмоционал зўриқишлар, эндокринопатиялар, қандли диабет, семириш, чекиш ва бошқалар модификациялашган юрак ишемик касаллигини классик морфологик манзарасини юзага келишини англатади.

Кейинги, 2-гуруҳимиз 45-59 ёшли контингентда сурункали юрак ишемик касаллигида миокард ва унинг таркибий тузилмаларидаги морфологик ўзгаришлар бўйича, давом этаётган ишемик жараёнларни стимулланиши ва турли метаболик бузилишлар натижасида (қандли диабет, семириш, гормонал дисфункциялар, жинсий ҳаёт тарзини камайиши ва бошқалар) 45-59 ёшлиларда атреосклероз жараёнининг стимулланиши оқибатида, коронар томирларнинг стенози кучайиши билан давом этади. Сурункали юрак ишемик касаллигидан вафот этганларнинг юрак тўқимаси микроскопик жиҳатдан, кардиомиоцитлар раволигини ўзгариши, 200х кўриш майдонида турли катталиқдаги кардиомиоцитларни тутамлари аниқланади. Гуруҳли гипертрофияга учраган мушак тутамлари атрофида томирлар деворини қалинлашганлиги, атреросклероз, атреаматоз ўчоқларни мавжудлиги аниқланди. Субэпикардиал соҳада атипик кардиомиоцитларнинг тутамли тузилшида атрофик ва гипертрофик ўзгаришлар, миокардда ва периваскуляр соҳаларда ҳар хил даражада интерстициал шишилар ва дағал толали тузилмаларни кўпайиши каби ўзгаришлар аниқланади.

3-гуруҳ 60-74 ёшлиларда эса, юқоридаги ўзгаришларга қўшимча тарзда миокардда шикастланиш диффуз кўринишида рўёбга чиққанлиги учун, чап ва ўнг қоринча миокардда майда ўчоқли кардиосклероз, кардиомиоцитлар контрактурасини чап қоринча кардиомиоцитларида массив бўлиши аниқланади. Шу билан бирга, аксарият миоцитлар тутамлари оралиғида турли даражада қон томирларида нотекис тўлақонлик, майда калибмли қон томирлар склерози, стенози сақланиб қолган. Томир деворида перицитлар пролиферациясининг кучайганлиги, мушак девори оралиғида дағал толали бирикитрувчи тўқиманинг қайта шаклланиши ва ўтказувчи йўллари тўсилишига олиб келганлиги аниқланади. Бу эса, сурункали юрак ишемик касаллигида кардиомиоцитлар тутамларининг морфофункционал фалажликка ва хажман кичрайиши оқибатида, стромасини дағал чандиқли кўринишга олиб келганлигини исботлайди.

Хулоса.



Сурункали юрак ишемик касалликларида 18-44 ёшлиларда миокардни гистиоархитектоникасида кескин ўзгаришлардан асосан сийрак тонали кардиосклероз юзага келади.

45-59 ёшлиларда давом этаётган сурункали юрак ишемик касалигида миокардни гистиоархитектоникасида бир қанча ўзгаришлар, кардиомиоцитлар тутамлари оралигида дағал тоали бирикитрувчи тўқиманинг кўпайиши, периваскуляр склероз, томирларни стенози турли генезли, стромада оралик шишиларни ўчоқли шаклиниши каби ўзгаришлар аниқланади.

60-74 ёшлиларда эса, юқоридаги ўзгаришларга қўшимча тарзда, кардиомиоцитлар тутамларининг атрофияси, стромани аксарият дағал тоали склерози, томирларни периметрида ривожланган периваскуляр склерози атрофида қайталама миокард инфаркти ривожланувчи ўчоқлари аниқланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Zhou SF, Liu RX, Luo HW, Li H, Guan XK, Yin LL, Li L, Hu DP. [Effect of Zishen Huoxue Recipe on Pathomorphology in Coronary Heart Disease Rats with Shen Deficiency Blood Stasis Syndrome]. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 2016 Jan;36(1):85-9.
2. Rosenberg VD, Nepomnyashchikh LM. Pathomorphological peculiarities of coronary artery ectasias and their role in the pathogenesis of sudden cardiac death. // *Bull Exp Biol Med*. 2004 Nov;138(5):515-21.
3. Aktürk E, Aşkın L, Nacar H, Taşolar MH, Türkmen S, Çetin M, Bozkurt M. Association of serum prolidase activity in patients with isolated coronary artery ectasia. *Anatol J Cardiol*. 2018 Feb;19(2):110-116.
4. Giannopoulos AA, Buechel RR, Kaufmann PA. Coronary microvascular disease in hypertrophic and infiltrative cardiomyopathies. // *J Nucl Cardiol*. 2023 Apr;30(2):800-810.
5. İrgi T, Baycan ÖF, Güvenç TS, Özcan FB, Atıcı A, Yılmaz Y, Çalışkan M. Concomitant amyloidosis is the primary cause of endothelial and coronary microvascular dysfunction in carpal tunnel syndrome. // *Am Heart J Plus*. 2024 Apr.
6. Patel AR, Rodriguez Lozano PF. Impact of coronary artery disease on the myocardium: importance of ischemia, infarction, and contractility. // *JACC Cardiovasc Imaging*. 2022 Aug;15(8):1423-1426.
7. Chandarana H, Srichai MB. Evaluation of myocardial abnormalities and ischemia. // *Radiol Clin North Am*. 2010 Jul;48(4):771-82.
8. Bettencourt N, Ferreira ND, Leite D, Carvalho M, Ferreira WDS, Schuster A, Chiribiri A, Leite-Moreira A, Silva-Cardoso J, Nagel E, Gama V. CAD detection in patients with intermediate-high pre-test probability: low-dose CT delayed enhancement detects ischemic myocardial scar with moderate accuracy but does not improve performance of a stress-rest CT perfusion protocol. // *JACC Cardiovasc Imaging*. 2013 Oct;6(10):1062-1071.



BOLALARDA SURUNKALI YIRINGLI O'RTA OTITNING MUKOZIT BILAN KECHISHINI O'RGANISH VA DAVOLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Gulyamov Sh.B., Temirov D.F.

Bolalar milliy tibbiyot markazi,
O'zbekiston, Toshkent sh., Parkent ko'chasi 294,
e-mail: info@bmtm.uz

Mavzuning dolzarbligi. Surunkali yiringli o'rta otit (SYO'O) - o'rta quloq bo'shliqlarining surunkali yallig'lanishi bo'lib, nog'ora pardaning doimiy teshilishi, quloqdan uzluksiz yoki vaqti-vaqti bilan yiring oqishi hamda eshitish qobiliyatining asta-sekin pasayib borishi bilan tavsiflanadi. O'rta quloq shilliq qavatining doimiy sust kechuvchi kataral yallig'lanishining bir turi mukozit hisoblanadi. "Mukozit" atamasi perforativ o'rta otitda 1986-yilda O.K. Fedorova va V.P. Bikova tomonidan amaliyotga kiritilgan bo'lib, asosan mezo va gipotimpanum sohasida joylashgan shilliq qavatning surunkali kataral yallig'lanishini anglatadi. Chet el adabiyotlarida bu otit shakli "surunkali sekretorli o'rta otit" (SSO'O) deb ataladi. Quloq va so'rg'ichsimon o'siqning barcha kasalliklariga nisbatan SYO'O 27,2% tashkil etadi, bunda SYO'O bilan og'rigan bemorlarning 50% mukozit kuzatiladi.

SYO'O tashxisida bemor shikoyatlari, anamnez ma'lumotlaridan foydalaniladi. Otokopiya (otomikroskopiya) va endoskopik tekshiruvda eshituv yo'li va nog'ora bo'shlig'idagi ajralma miqdori va xususiyati, nog'ora pardaning nuqsoni, retraksion cho'ntaklar mavjudligi, medial devor shilliq qavatining o'zgarishi (giperplaziyadan polipgacha), labirint oynalarining holati, attik lateral devorining, bolg'acha dastasi va sandonning karioz deformatsiyasi, granulyatsiyalar, patologik epidermizatsiya yoki xolesteatoma aniqlanishi mumkin.

Otokopiya paytida timpanoskleroz aniqlanishi mumkin, bu esa aditus blokining yuqori ehtimolini ko'rsatadi.

Eshituv nayining ventilyatsion funksiyasini tekshirishda Toynbi, Valsalva sinamalari, eshitish nayini Politser usuli bo'yicha yoki kateter yordamida puflash va eshitish nayining drenaj funksiyalarini saxarin testi yoki bo'yoqlar bilan test o'tkazish orqali baholash (xromosalpingografiya) qo'llaniladi. Eshitish funksiyasini baholash uchun esa tonal bo'sag'a audiometriyasi ishlatiladi.

Konservativ terapiya SYO'O remissiyasiga erishish, jarrohlik amaliyotiga tayyorgarlik ko'rishda yallig'lanishning klinik belgilarini kamaytirish, shuningdek operatsiyadan keyingi davrda ham o'tkaziladi. Davolash o'rta quloqdan olingan ekmalarning bakteriologik tekshiruvi natijalariga ko'ra sezuvchanlikka mos ravishda tizimli va mahalliy antibakterial dorilarni tayinlash, og'riq qoldiruvchi, kortikosteroid dorilar va eshituv nayi faoliyatini yaxshilashga qaratilgan muolajalarni o'z ichiga oladi. SYO'O zo'rayishi va yondosh gastroezofageal reflyuks kasalligi bo'lgan bemorlarda antireflyuks terapiyasini o'tkazish zarur, bu 10 kun ichida "quruq quloq" holatiga erishish imkonini beradi. Qo'shimcha ravishda



fizioterapevtik davolash usullari qo'llanilishi mumkin: eshituv nayini ochuvchi mushaklarni elektr bilan rag'batlantirish, burun-halqum shilliq qavatiga kuniga 1 marta 5 daqiqa davomida qizil lazer nuri bilan va o'rta quloq tuzilmalariga tashqi eshituv yo'li orqali kuniga 1 marta 10 daqiqa davomida infraqizil lazer nuri bilan ta'sir ko'rsatish, 10 ta muolajadan iborat kurs.

SYO'O bilan kechuvchi mukozitni davolashning asosiy usuli jarrohlikdir. Ko'p sonli tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, muvaffaqiyatli timpanoplastikadan so'ng operatsiyadan keyingi davrda asta-sekin o'zgargan qalinlashgan shilliq qavat yupqa faol epiteliyga aylanadi va o'rta quloqdagi fiziologik jarayonlar tiklanadi.

Jarrohlik taktikasi mukozitning ifodalanish darajasi va eshituv nayi funksiyasining buzilish darajasiga bog'liq. I darajali mukozitli SYO'Oda I turdagi timpanoplastika bajariladi, bu texnik jihatdan autofassiya, tog'ay usti pardasi va quloq suprasi tog'ayidan foydalangan holda "quruq" quloqdagi timpanoplastikadan farq qilmaydi; II va III darajali mukozitda eng yuqori samaradorlik timpanoplastikadan tashqari, o'rta quloqni drenajlash usulini o'z ichiga olgan operatsiyalarda kuzatilgan bo'lib, bu usul faqat eshitish naychasi funksiyalari yaxshilangandan va nog'ora bo'shlig'ining havo almashinuvi tiklangandan so'ng to'xtatiladi.

Hulosa. SYO'O va mukozit (surunkali sekretor o'rta otit) bilan og'rigan bemorlarni davolash otorinolaringolog uchun o'ta murakkab vazifadir. Bugungi kunda ko'pchilik jarrohlar SYO'O va mukozit bilan og'rigan bemorlarda operatsiyadan keyingi davrda nog'ora bo'shlig'ini uzoq muddatli ventilyatsiya qilishning samaradorligi va zarurligi to'g'risida fikr yuritmoqdalar, shu bilan birga operatsiyalarning yangi usullari va texnikasini ishlab chiqish dolzarbligini yo'qotmagan.



ПТЕРИГИУМ КАСАЛЛИГИНИНГ ИҚЛИМ ШАРОИТИДАГИ ЗАРАРЛИ ОМИЛЛАР НАТИЖАСИДА РИВОЖЛАНИШИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ

Юсупов Улуғбек Маматхалиқович

“ЎР МВ МХКГ” Офталмология

ва кўз микрохирургияси бўлими

катта ординатори

yusupov1976ulug@gmail.com

АННОТАЦИЯ: Мазкур услубий тавсиянома оғир иқлим шароитида хизмат қилувчи ҳарбий хизматчиларда птериgium касаллигининг клиник кечишини, хавф омилларини ва профилактика стратегияларини ўрганишга бағишланган бўлиб, у офталмологлар, ҳарбий тиббиёт ходимлари ва умумий амалиёт шифокорлари учун мўлжалланган. Ушбу йўналиш бўйича тавсияларни амалиётга жорий этиш ҳарбий хизматчилар ўртасида птериgiumни эрта аниқлаш, касалликнинг оғир шакллари камайтириш, кўриш ўткирлигини сақлаб қолиш ва хизмат самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Тадқиқотимизда асосий эътибор птериgiumнинг клиник кечиши, минтақавий фарқлари ва профилактика чораларини ишлаб чиқишга қаратилди.

КАЛИТ СЎЗЛАР: птериgium, иқлим, кўз касалликлари, профилактика.

Долзарблиги: Ишнинг долзарблиги шундаки, у нафақат тиббий, балки ижтимоий ва хизматга оид жиҳатдан ҳам юқори амалий аҳамиятга эга [14, 144-б.; 15, 12-б.]. Шу билан бирга, минтақавий профилактик дастурларни ишлаб чиқиш ва уларни ҳарбий тиббий хизмат тизимида киритиш миллий миқёсда долзарб масаладир. Худудий тадқиқотлар шуни кўрсатадики, Ўзбекистоннинг Бухоро, Навоий, Қорақалпоғистон ва Сурхондарё вилоятларида ҳарбий хизматчилар орасида птериgium учраши 8–12 % ни ташкил этади, бу республика ўртача кўрсаткичидан 2 барабар юқоридир [13, 102-б.]. Шунингдек, чўл шамоллари ва юқори ҳарорат даврида касалликнинг яллиғланиши, қон томирли шакллари устунлик қилади. Бугунги кунга қадар птериgium касаллигининг аниқ сабаблари ва ривожланиш механизмлари тўлиқ ўганилмаганлиги.

Мақсад: иқлим шароити оғир ҳудудларда хизмат қилувчи ҳарбий хизматчиларда птериgium касаллигининг клиник кечишини ўрганиш, унинг ривожланишига таъсир этувчи минтақавий ва касбий омилларни аниқлаш ҳамда ушбу гуруҳ учун илмий асосланган профилактика чора-тадбирларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотлар Марказий ҳарбий клиник госпитали Офталмология ва кўз микрохирургияси бўлимида олиб борилди. Турли хил генезли кўз шилиқ пардаси яллиғланиши мавжуд бўлган 170 та 25-45 ёшгача ва 45-60 ёшгача бўлган (ўртача ёши $39,2 \pm 0,5$ ёш) беморлар текширилди. Умумий беморлар



орасида эркаклар 168 (98,8 %) ташкил этган бўлса, аёллар – 2 (1,2 %) ташкил қилди. Назорат гуруҳини 20 (40 кўз) шартли соғлом инсонлар ташкил қилди. Асосий усуллар: биомикроскопия, визометрия, кератометрия, корреляцион таҳлил.

1. Беморларни ёшига кўра птеригумни тақсимланиши

Птеригум ривожланиш даври	25-45 ёш		45-60 ёш		Жами	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
25 ёшда птеригиум ривожланган	2	1,5	0	0	2	1,2
25-45 ёшда птеригиум ривожланган	83	61,0	0	0	83	48,8
40 ва ундан катта ёшда птеригиум ривожланган	51	37,5	39	100,0	85	50,0
	131	100	39	100	170	100

2. Вилоятлар кесимига кўра тақсимланиши

	25-45 ёш		45-60 ёш		Жами	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Самарқанд вилояти	22	16,2	5	15,2	27	15,9
Андижон вилояти	9	6,6	6	18,2	15	8,8
Бухоро вилояти	13	9,6	3	9,1	16	9,4
Жиззах вилояти	12	8,8	2	6,1	14	8,2
Қашқадарё вилояти	20	14,7	2	6,1	22	12,9
Қорақалпоқистон Республикаси	2	1,5	0	0,0	2	1,2
Навои вилояти	10	7,4	1	3,0	11	6,5
Наманган вилояти	6	4,4	1	3,0	7	4,1
Фарғона вилояти	4	2,9	1	3,0	5	2,9
Сурхондарё вилояти	17	12,5	4	12,1	21	12,4
Сирдарё вилояти	1	0,7	0	0,0	1	0,59
Хоразм вилояти	9	6,6	0	0,0	9	5,3
Тошкент вилояти	8	5,9	8	24,2	16	9,4
Тошкент шаҳри	3	2,2	0	0,0	3	1,8

Ушбу жадвалдан кўриниб турибдики, юқори учраш частотаси бўйича Самарқанд вилоятида 45 ёшгача - 22 (16,2 %), Қашқадарё вилоятида 45 ёшгача



- 20 (14,7 %), Сурхондарё вилоятида 45 ёшгача - 17 (12,5 %) юқори кўрсаткичларга эга бўлса, Тошкент вилоятида 45-60 ёшгача - 8 (24,2 %), Андижон вилоятида 45-60 ёшгача - 6 (18,2 %) ва Самарқанд вилоятида 45-60 ёшгача - 5 (15,2 %) бўлган беморларнинг тақсимланиши юқори кўрсаткичга эга.

Оғир иқлим шароитларида хизмат қилаётган ҳарбий хизматчиларда II-даражали назал птеригиумнинг ёшга боғлиқ тарқалиш хусусиятлари

	25-45 ёш		45-60 ёш		Жами	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Иккала кўзнинг II-даражали назал птеригиуми	33	24,3	5	14,7	38	22,4
Ўнг кўзнинг II-даражали назал птеригиуми	59	43,4	17	50,0	76	44,7
χ^2 ; p_{1-2}	11,1; <0,01		9,68; <0,01		19,06; <0,01	
Чап кўзнинг II-даражали назал птеригиуми	44	32,4	12	35,3	56	32,9
χ^2 ; p_{1-3}	2,19; >0,05		3,84; <0,05		4,76; <0,05	
χ^2 ; p_{2-3}	3,52; <0,05		1,50; >0,05		4,95; <0,05	

Хулосалар

Натижаларга кўра, ўнг кўзнинг II-даражали назал птеригиуми энг кўп учрайдиган ҳолат бўлиб, у 45 ёшгача бўлган ҳарбийларда 43,4%, 45–59 ёшдагиларда эса 50,0%ни ташкил этган (умумий ҳисобда — 44,7%). Бу кўрсаткич птеригиум ривожланишида кўзнинг доминант томони ва атроф-муҳит омилларининг ассиметрик таъсири мавжудлигини кўрсатади. Статистика таҳлили натижасида $\chi^2 = 19,06$; $p < 0,01$ бўлиб, ёш гуруҳлари ўртасида фарқ ишончли даражада аҳамиятли эканлиги тасдиқланган.

Чап кўзнинг II-даражали птеригиуми нисбатан камроқ учраган — ёш гуруҳларида мос равишда 32,4% ва 35,3%ни ташкил этади. Бироқ, $\chi^2 = 4,76$; $p < 0,05$ бўлгани учун бу фарқ ҳам статистик жиҳатдан мувофиқ деб ҳисобланади.

Энг паст кўрсаткич иккала кўзнинг зарарланиши бўлиб, у 45 ёшгача бўлганларда 24,3%, 45–59 ёшдагиларда эса 14,7%ни ташкил этади. Бу натижа шуни кўрсатадики, иккала кўзни қамраб олувчи птеригиум шакллари кўпроқ узоқ муддатли куёш таъсири ва кўзнинг ҳимоя механизмларининг сусайиши билан боғлиқ бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

5. Кански Ж. Канскиёс Слинисал Опхтҳалмологй: А Систематис Аппроач. 8тх эд. Лондон: Элсевиер; 2016. П. 275–280.
6. Тайлор Ҳ.Р. Тхе эпидемиологй оф птерйгиум. Эйе (Лонд). 1997;11(3):123–130.



7. Ворлд Хеалтх Организатион (WҲО). Глобал Инигиативе фор тхе Элиминатион оф Авоидабле Блинднесс: Астион План 2014–2019. Генева: WҲО; 2019. П. 56–59.
8. Соронео М.Т., Ди Гироламо Н. Патҳогенесис оф птерйгиум: роле оф УВ радиатион. Эйе Сонтаст Ленс. 2013;39(4): 284–288.
9. Деторакис Э.Т., Спандидос Д.А. Патҳогенетис мечанисмс анд треатмент оптионс фор опхтҳалмис птерйгиум: трендс анд перспестивес. Инт Ж Мол Мед. 2009;23(4): 423–432.
10. Накаиши Х., Ямамото М. Эпидемиологисал сурвей оф птерйгиум ин Жапан. Жпн Ж Опхтҳалмол. 2010;54(1): 70–73.
11. Ди Гироламо Н. Сигнифисансе оф лимбал стем селлс ин птерйгиум патҳогенесис. Бр Ж Опхтҳалмол. 2012;96(11): 132–138.
12. Ал-Бдоур М.Д., Ал-Латайфех М.М. Риск фасторс фор птерйгиум ин ан арид десерт климате. Опхтҳалмис Эпидемиол. 2004;11(3): 19–25.
13. Хилгерс Ж.Х. Птерйгиум: итс инсиденсе, хередитй анд этиологй. Ам Ж Опхтҳалмол. 1960;50: 88–92.
14. Чен Ж.К. эт ал. Эхпрессион оф п53 анд ВЕГФ ин птерйгиум. Бр Ж Опхтҳалмол. 2001;85(2): 255–260.
15. Чуи Ж., Соронео М.Т. УВ-релатед ДНА дамаге анд птерйгиум патҳогенесис. Сурр Эйе Рес. 2015;40(4): 33–37.
16. Паттнаик Л. эт ал. Превентиве стратегис ин осулар сурфасе дисеасес ин солдиерс. Индиан Ж Опхтҳалмол. 2020;68(2): 70–74.
17. Расулов И.А., Шарипов И.М. Птеригиум касаллигини ўрганишнинг минтақавий хусусиятлари. Ўзбекистон Тиббий Журнали. 2022;2(4): 100–104.



ДИАБЕТИЧЕСКАЯ АВТОНОМНАЯ НЕЙРОПАТИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2

Хайдарова Г.А., Алиева А.В.
Тригулова Р.Х., Тахирова Ф.А.
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ЭНДОКРИНОЛОГИИ
ИМ.АКАД. Я.Х.ТУРАКУЛОВА.

DIABETIC AUTONOMIC NEUROPATHY AMONG PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS.

REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC - AND -PRACTICAL MEDICAL
CENTRE OF ENDOCRINOLOGY NAMED AFTER ACAD.
YA.KH.TURAKULOV., UNDER THE MINISTRY OF HEALTH OF THE
REPUBLIC OF UZBEKISTAN.
Gavkhar A. Khaydarova., Alieva A.V.,
Trigulova R.Kh., Takhirova F.A.

КАНДЛИ ДИАБЕТ БЕМОРЛАРИДА ДИАБЕТ АВТОНОМ НЕЙРОПАТИЯСИ.

Хайдарова Г.А., Алиева А.В.,
Тригулова Р.Х., Тахирова Ф.А.
Ё.Х.ТУРАКУЛОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ИЛМИЙ- АМАЛИЙ
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ ТИББИЙ МАРКАЗИ

Сахарный диабет (СД) является самой частой причиной автономной нейропатии, являющейся сложной медико-социальной проблемой, так как лечение этой весьма распространенной патологии эффективно лишь на ранних стадиях. Своевременная диагностика и рациональная терапия различных форм диабетической автономной нейропатии (ДАН) - важнейшее условие снижения количества тяжелых осложнений, увеличения продолжительности активной жизни больных СД.. Выделяют кардиоваскулярную, гастроинтестинальную, урогенитальную формы ДАН, нарушения системы дыхания, нарушение функции зрачка, нарушение функции потовых желез. Среди нейропатических осложнений наибольшую клиническую, диагностическую и прогностическую роль играют кардиососудистые осложнения

Цель исследования :

Изучить частоту ДАН у больных сахарным диабетом типа 2, находящихся на стационарном лечении в РСНПМЦЭ.



Материал и методы:

В исследование были включены 184 больных с СД типа 2. Им проводилось анкетирование для выявления автономной нейропатии с оценкой психовегетативных нарушений по программе EURODIAB в модификации Данилова А.Б., а также клинические исследования.

Так же всем пациентам применялась стандартная методика проведения 5 кардиоваскулярных проб по Ewing : проба с глубоким дыханием (п ГД), проба Вальсальвы(п Вв), проба 30:15, ортостатическая проба(п ОРТ) ,проба с изометрической нагрузкой(п ИЗО).

Пробы проводились в первой половине дня (до 12 ч) и выполнялись лежа с приподнятым на 30° головным концом. Все тесты проводились на аппарате Поли-спектр-ритм. Пробы начинались после 10-минутного отдыха. Интервал между пробами составлял не менее 5 мин.

Возраст больных включенных в исследование составил $54,7 \pm 1,03$ лет. Распределение по гендерной принадлежности было 1:1. Средняя длительность заболевания составила $9,8 \pm 0,6$ лет. Индекс массы тела больных в среднем был на уровне $29,3 \pm 0,44$ кг/м².

Результаты и обсуждения:

Уровень гликированного гемоглобина обследованных пациентов составил $9,3 \pm 0,3\%$. Исследование показало, что синдром диабетической полинейропатии встречался в 73,2% случаев, нарушение функции сердечно-сосудистой системы у 81% больных, нарушение потоотделения - 93%, дисфункции желудочно-кишечного тракта – 9,8%, дисфункции системы дыхания – 45,3%, нарушение зрачкового рефлекса – 22,9% и нарушение мочеполовой системы у 38,5% больных.

Исследование показало , что патологическое значение при проведении пробы с глубоким дыханием выявлено у 88,2% обследованных больных, при проведении пробы Вальсальвы – у 90,7 % больных, тест 30:15 нарушен – у 25,6 % больных, ортостатическая проба положительна у 19,3 % больных, изометрическая проба –у 88,4 % больных.

Выводы.

Различные формы ДАН у больных с СД 2 типа наблюдаются в 9,8 – 93% случаев .

Частота поражений нервной системы при СД коррелирует с длительностью и степенью тяжести заболевания.



ORQA MIYA SHIKASTIDAN KEYINGI BEMORLARNI FUNKSIONAL REABILITATSIYASI

Davranov Eshboy Egamqulovich

Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining Samarqand filiali, Nur tashxis bo'limi
uzyordam@gmail.com

Dolzarblik: Orqa miya shikastlanishi (OMS) dunyo bo'yicha har yili 250 000 – 500 000 kishida uchraydi. Ushbu jarohatlar og'ir harakat, sezgi va vegetativ buzilishlarga olib keladi. Bemorlarning 60 % gachaida doimiy nogironlik saqlanib qoladi, va faqatgina ASIA bo'yicha to'liq bo'lmagan shikastlarda 30–40 % bemorlar bir yil ichida mustaqil yurish qobiliyatiga erishadi. Shuning uchun funksional reabilitatsiya asosiy davolash bosqichlaridan biri bo'lib, bemorning harakatchanligi, mustaqilligi va hayot sifatini tiklashga qaratilgan.

Maqsad: OMS dan keyingi zamonaviy funksional reabilitatsiya yondashuvlari, texnologiyalari va ularning samaradorligini tahlil qilish.

Materiallar va metodlar: PubMed, Scopus, Web of Science va Cochrane Library bazalarida 2018–2025 yillar uchun tizimli qidiruv olib borildi. Insonlarda o'tkazilgan, OMS dan keyingi funksional reabilitatsiyani o'rgangan klinik tadqiqotlar tanlandi. Jami 4 132 maqola ko'rib chiqildi, ulardan 124 tasi talabga javob berdi. Baholangan usullar: erta mobilizatsiya, ko'p sohalik reabilitatsiya dasturlari, robotlashtirilgan ekzoskelet mashg'ulotlari, funksional elektr stimulyatsiyasi, neyromodulyatsiya, virtual reallik (VR) va miya-kompyuter interfeyslari (BCI).

Natijalar: OMS dan keyin reabilitatsiyani dastlabki 6–8 haftada boshlash funksional va nevrologik tiklanish ko'rsatkichlarini sezilarli yaxshilaydi. Ko'p tarmoqli dasturlar (fizioterapiya, mehnat terapiyasi, psixologik yordam) kundalik hayot faoliyatini va ijtimoiy moslashuvni yaxshilaydi. Zamonaviy texnologiyalar — robot yordamida yurishni mashq qilish, ekzoskeletlar, neyromodulyatsiya, VR va BCI — neyropastiklikni rag'batlantirib, yurish tezligi, chidamlilik va mustaqillikni oshiradi, ayniqsa to'liq bo'lmagan jarohatlarda.

Muhokama: Bugungi kunda reabilitatsiya **faol, texnologiyaga asoslangan va bemorga yo'naltirilgan jarayon** sifatida shakllangan. Natijalar asosan jarohat darajasi va to'liqligiga bog'liq bo'lsa-da, zamonaviy texnologiyalarning joriy etilishi erta va individual yondashuv bilan birgalikda funksional imkoniyatlarni kengaytiradi. Biroq, yuqori narxli texnologiyalar ko'plab rivojlanayotgan davlatlarda cheklangan.



Xulosa: OMS dan keyingi funksional reabilitatsiya **erta boshlanishi, individual reja asosida va ko‘p tarmoqli yondashuvda** olib borilishi kerak. Zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash neyroplastiklikni kuchaytiradi va uzoq muddatli natijalarni yaxshilaydi. Kelajakda neyroreparativ terapiyalarni robototexnika, neyromodulyatsiya va virtual reallik bilan integratsiya qilish bemorlarning mustaqilligi va hayot sifatini yanada oshiradi.

Kalit so‘zlar: Orqa miya shikastlanishi, funksional reabilitatsiya, neyroplastiklik, ekzoskelet, neyromodulyatsiya, ko‘p tarmoqli yondashuv.



ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Шукурова Камола Каримовна

Ҳ.Ҳ. Тўрақулов номидаги Республика ихтисослаштирилган
эндокринология илмий-амалий тиббиёт маркази,
консультационно-диагностическая поликлиника

Цель исследования

Изучить патогенетические механизмы взаимосвязи ишемической болезни сердца (ИБС) и сахарного диабета 2 типа (СД2), определить особенности клинического течения, структурно-функциональные изменения миокарда и сосудистой стенки, а также оценить современные подходы к диагностике и лечению данной коморбидной патологии.

Актуальность

Сахарный диабет 2 типа представляет собой хроническое эндокринно-метаболическое заболевание, сопровождающееся нарушениями углеводного, жирового и белкового обмена, что ведёт к системным сосудистым осложнениям. По данным Всемирной организации здравоохранения, у пациентов с СД2 риск развития ишемической болезни сердца возрастает в 2–4 раза по сравнению с лицами без диабета.

Наличие СД2 значительно утяжеляет течение ИБС, способствуя раннему развитию атеросклеротического поражения коронарных артерий, увеличению частоты инфаркта миокарда и хронической сердечной недостаточности. Изучение патогенетических звеньев и клинических особенностей ИБС при СД2 имеет ключевое значение для оптимизации профилактики и индивидуализации терапии.

Материалы и методы

Проведён аналитический обзор современных научных данных, включающих международные рекомендации (ESC, ADA, EASD) и результаты клинических исследований, посвящённых взаимосвязи метаболических нарушений при СД2 с развитием коронарной патологии.

Проанализированы результаты наблюдения пациентов с подтверждённым диагнозом ИБС (n=120), из которых 60 имели сопутствующий СД2. Оценивались клиничко-лабораторные показатели, липидный профиль, уровень гликозилированного гемоглобина, эхокардиографические характеристики и частота осложнений.

Результаты и обсуждение



Установлено, что хроническая гипергликемия при СД2 активирует процессы неферментативного гликирования белков и липидов, что приводит к образованию конечных продуктов гликирования (AGEs). Данные соединения индуцируют оксидативный стресс, активацию воспалительных цитокинов (IL-6, TNF- α) и эндотелиальную дисфункцию, являясь пусковым фактором ускоренного атерогенеза.

Инсулинорезистентность и гиперинсулинемия нарушают регуляцию липидного обмена, способствуя повышению уровня триглицеридов, снижению концентрации ЛПВП и увеличению доли мелких плотных частиц ЛПНП, обладающих высокой проатерогенной активностью.

Кроме того, у пациентов с СД2 наблюдается повышение активности тромбоцитов, нарушение фибринолиза и увеличение вязкости крови, что формирует протромботическое состояние и повышает риск коронарных событий.

Особое значение имеет диабетическая автономная нейропатия, приводящая к атипичным или безболевым формам ишемии миокарда. Это значительно затрудняет раннюю диагностику и нередко становится причиной позднего обращения за медицинской помощью, что, в свою очередь, повышает летальность.

У пациентов с ИБС и СД2 чаще выявляется диастолическая дисфункция левого желудочка, гипертрофия миокарда и снижение коронарного резерва, что свидетельствует о наличии диабетической кардиомиопатии, развивающейся независимо от коронарного атеросклероза.

Современные подходы к лечению данной категории пациентов включают комбинированную терапию, направленную на коррекцию гликемии, липидного обмена и сосудистых нарушений. Применение ингибиторов SGLT2 (дапаглифлозин, эмпаглифлозин) и агонистов рецепторов ГПП-1 доказало способность снижать риск сердечно-сосудистой смертности и госпитализаций по поводу сердечной недостаточности.

Выводы

1. ИБС у больных с сахарным диабетом 2 типа характеризуется ускоренным атерогенезом, более тяжёлым и прогрессирующим течением, высоким риском осложнений и неблагоприятным прогнозом.
2. Ведущими патогенетическими механизмами выступают хроническая гипергликемия, инсулинорезистентность, эндотелиальная дисфункция, воспаление и протромботическое состояние.
3. Эффективное ведение пациентов требует мультидисциплинарного подхода с участием эндокринолога и кардиолога, направленного на оптимизацию гликемического контроля ($HbA1c \leq 7\%$), нормализацию липидного профиля, антиагрегантную терапию и коррекцию образа жизни.



4. Использование современных кардиопротективных антидиабетических препаратов и персонализированных стратегий лечения позволяет существенно снизить сердечно-сосудистую смертность и улучшить прогноз у пациентов с коморбидной патологией.

Использованная литература

1. Бойцов С.А., Оганов Р.Г., Шляхто Е.В. Кардиология: национальное руководство. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 912 с.
 2. Дедов И.И., Шестакова М.В., Майоров А.Ю. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. — 10-й выпуск. — М.: Эндокринологический научный центр, 2021. — 184 с.
 3. Шляхто Е.В., Конради А.О. Современные представления о кардиометаболическом синдроме. // Российский кардиологический журнал. — 2022. — №5. — С. 7–15.
 4. American Diabetes Association (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes — 2024. // *Diabetes Care*. — 2024; Vol. 47(Suppl. 1): S1–S187.
-



ПЕРЕРАБОТКА СЕРПЕНТИНИТА МИНЕРАЛЬНЫМИ КИСЛОТАМИ.

Сапарова Г.Д.

*PhD, Нукусский государственный
технический университет*

Кучаров Б.Х.

DSc, Институт общей и неорганической химии АН РУз,

Аннотация. В работе рассмотрены особенности переработки серпентинитов — магнийсодержащих силикатных пород — с использованием минеральных кислот (серной, азотной и соляной). Приведены основные закономерности кислотного выщелачивания и влияние технологических параметров (температуры, концентрации, продолжительности) на степень извлечения магния и сопутствующих металлов (Ni, Co, Fe). Показано, что предварительная термообработка серпентинитов при 600–800°C способствует дегидроксилированию и увеличивает их реакционную способность. Описаны химические уравнения процессов растворения и осаждения магниевых солей. Приведены современные методы гидрометаллургической переработки и пути комплексного использования продуктов выщелачивания для получения магниевых соединений, жидкого стекла и минеральных удобрений.

Ключевые слова серпентинит, кислотное выщелачивание, серная кислота, азотная кислота, соляная кислота, термообработка, оксид магния.

Серпентиниты представляют собой магнийсодержащие силикатные породы, широко распространенные в природе. Их переработка имеет важное промышленное значение, так как позволяет извлекать ценные компоненты, такие как оксид магния (MgO), никель, кобальт и железо. Одним из наиболее эффективных методов разложения серпентинитов является обработка минеральными кислотами — серной (H₂SO₄), азотной (HNO₃) и соляной (HCl). Выбор реагента и технологических условий процесса оказывает значительное влияние на степень извлечения полезных элементов и образование побочных соединений. Наряду с химическим разложением, важную роль играет термообработка серпентинитов, позволяющая изменить их кристаллическую структуру и повысить растворимость в кислотах. Обжиг при определенных температурах (600–800°C) способствует удалению химически связанной воды и увеличению доступности магния, никеля и других элементов. Однако слишком высокая температура может приводить к образованию труднорастворимых фаз, что снижает эффективность кислотного выщелачивания.

Серпентиниты могут быть переработаны для получения магния, который используется в производстве металлов, стекла и других материалов. Для этого серпентиниты обычно подвергаются процессу

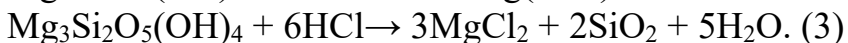
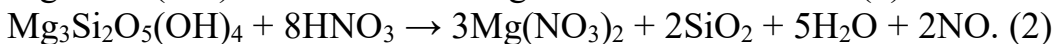
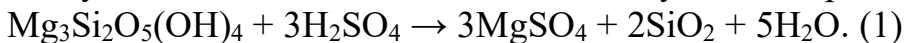


гидрометаллургической переработки, который включает в себя следующие этапы:

1. Дробление и измельчение серпентинитов до нужной фракции.

2. Обработка серпентинита кислотой для извлечения магния.

Выщелачивание местных серпентинитов производится минеральными кислотами. Компоненты в составе серпентинита MgO , FeO , CaO , Fe_2O_3 , NiO и др. хорошо растворяются в минеральных кислотах и образуют соответствующие соли. Реакция выглядит следующим образом:



3. Очистка полученного раствора.

4. Отделение магния от раствора путем осаждения или электролиза.

5. Переработка побочных растворов на удобрения;

6. Возможное использование кремнеземного отхода.

Схемы переработки серпентинитов варьируются в зависимости от используемого растворителя для выщелачивания, применяемого нейтрализатора-осадителя для обработки маточных растворов и подходов к утилизации побочных продуктов. В частности, А.Н. Габдуллин предложил гидрометаллургический метод переработки магнийсиликатного сырья, направленный на получение высокочистых материалов, таких, как оксид магния и диоксид кремния. Новизна технологии заключается в разработке способа получения чистого гексагидрата нитрата магния с содержанием основного вещества не менее 99,4% масс., достигаемого за счет выпаривания раствора нитрата магния до концентрации 48%. В рамках этого метода особое внимание уделяется эффективному удалению примесей, таких, как Fe^{3+} , Ni^{2+} , Cr^{3+} , Mn^{2+} и Al^{3+} из азотнокислых растворов [1].

В работах [2] выщелачивание серпентинитов производилось минеральными кислотами (азотной, серной и соляной) и сульфатом аммония. В последнем случае перед водным выщелачиванием прокаливался сульфат аммония. В качестве целевых продуктов авторы выделяли оксид магния и кремнеземный отход, который использовался для получения жидкого стекла с модулем и кроме того, рассматривается использование силикатной части серпентинитов в строительной промышленности. Автор описывает процессы, позволяющие применять отходы переработки в качестве сырья для цемента и других строительных материалов. [3-6], и на магнийсодержащего комплексного удобрения. Процесс выщелачивания серпентинита серной кислотой проводился в условиях постоянного перемешивания при температуре 100-104°C, продолжительность обработки 2-3 часа. Переработка азотной кислотой проводится при нагреве (50–90°C), что ускоряет реакцию. В ходе реакции магний, никель и кобальт переходят в раствор, а кремнезем остается в осадке. Выщелачивание серпентинитов соляной кислотой проводилось при температуре 60-100°C при времени обработки 2-4 часа. Нерастворимая часть серпентина богата кремнеземом, его содержание в



твердых отложениях колеблется в пределах 60-80%. Остальные 40-20% составляют нерастворимые силикаты, тальк и непрореагировавшая часть серпентина. Добавление аммиака к растворам после кислотного разложения серпентинита приводило к образованию растворимых комплексных соединений никеля и кобальта, что упрощало их последующее извлечение. При увеличении концентрации кислоты маточный раствор становился более концентрированным, чем отдельные компоненты. Это было весьма благоприятно, так как способствовало извлечению этих компонентов из жидкой фазы. Авторы установили, что при прочих равных условиях выщелачивания извлечение оксида магния значительно возрастает с увеличением концентрации кислоты, особенно в зонах с низкой концентрацией кислоты

Современные исследования в области переработки серпентинитов указывают на значительный прогресс в разработке технологий, которые позволяют повысить эффективность и экологичность процессов. Основное внимание уделяется разработке методов, которые могут обеспечить высокую степень извлечения магния и кремнезёма при минимальном воздействии на окружающую среду.

Авторы Герасимченко Б.Д. и Дыбина П.В. описывают метод получения фосфатно-магниевого удобрения на основе кислотного разложения кубанских серпентинитов. Авторы используют кислотное разложение, в результате которого происходит выделение магния, который затем взаимодействует с фосфатными компонентами для формирования NMg -удобрений, содержащего 35-37% P_2O_5 и 13-17% MgO в усвояемой форме, с оптимальными агрохимическими свойствами.

Удобрения на основе серпентинита стали предметом интереса в сельскохозяйственных исследованиях из-за их потенциальных преимуществ для здоровья почвы и роста растений. Staszic AGH Университет науки и технологий в Кракове вынес заключение, подтверждающее использование антигорита серпентинита из Наславице в качестве удобрительного материала. Исследования показали, что удобрение серпентинитом, наряду с доломитом и магнезитом, может влиять на физико-химические свойства почвы и разнообразие почвенных грибов. Кроме того, серпентинит был оценен на предмет его сельскохозяйственного потенциала в качестве реминерализатора почвы и магниевого удобрения. Такие продукты, как *Serpentine Super* и *Serpentine Super 5K*, были разработаны как обогащенные магнием суперфосфатные удобрения, идеально подходящие для ряда сельскохозяйственных применений. Кроме того, было показано, что использование серпентинитового удобрения оказывает положительное влияние на химические свойства и активность ферментов в почве.

Литература

1. Умиров Ф.Э., Шодикулов Ж.М. Исследование возможностей термической переработки серпентинита Карманинского месторождения // *Models and methods in modern science*. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 101-106.



2. Ермакова Е.С. Об использовании серпентинов и серпентинитов как сырья для производства соединений магния / Е.С. Ермакова, Ю.Л. Баюрова // Научно-практические проблемы в области химии и химических технологий : Материалы VIII межрегиональной научно-технической конференции молодых ученых, специалистов и студентов вузов, Апатиты, 16–18 апреля 2014 года / Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева; 2014. – С. 28-32.
3. Габдуллин Альфред Нафитович. Разработка способа азотно-кислотной переработки серпентинита Баженовского месторождения: диссертация на соискания кандидата технических наук : 05.17.01
4. Гаприндашвили В.Н. Комплексная переработка серпентинитов. - Тбилиси: «Мецниереба», 1970. - с. 210.
5. Какабадзе В.М., Николайшвили З.Г., Мшвениерадзе Н.Г. Магний содержащие удобрения. // Докл. АН СССР. - 1964. - 155, № 1. - с. 183-186.,
6. Нажарова Л.Н. Солянокислотная переработка серпентинита. Дис. ... канд. техн. наук. - Казань, 1999. 152 с.
7. Герасимченко Б.Д., Дыбина П.В. Получение фосфатно-магниевых удобрений кислотным разложением кубанских серпентинитов. // Изв. высш. учебн. заведений. Химия и химическая технология. - 1969. - 12, № 4.- С.453-455.
8. <https://greensequest.earth/opinion-on-serpentine-based-fertilizer-material-and-its-potential-to-remove-carbon-dioxide-from-the-atmosphere/>
9. C.I. Apostolidis, P.A. Distin, The kinetics of the sulphuric acid leaching of nickel and magnesium from reduction roasted serpentine, Hydrometallurgy, Volume 3, Issue 2, 1978, Pages 181-196, ISSN 0304-386X, [https://doi.org/10.1016/0304-386X\(78\)90019-1](https://doi.org/10.1016/0304-386X(78)90019-1)



СВОЙСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕРПЕНТИНИТОВ

Сапарова Г., Абдиразаков И.А.

Нукусский государственный технический университет

Аннотация. В статье рассмотрены минералогический состав, физико-химические свойства и технологические особенности серпентинитов — магнийсодержащих силикатных пород метаморфического происхождения. Приведены данные о структуре и фазовом составе серпентина, включающем антигорит, хризотил и лизардит, а также о сопутствующих минералах (талек, энстатит, магнетит и др.). Рассмотрены возможности использования термоактивированных серпентинитов для утилизации углекислого газа и в производстве строительных и химических материалов.

Ключевые слова: серпентинит, магнийсодержащие минералы, форстерит, термическая активация

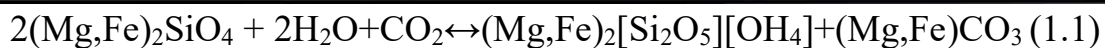
Исследования в области переработки магнийсодержащих минералов активно развиваются на мировом уровне, особенно в контексте создания эффективных и экологичных технологий для получения магниевых удобрений. Научные работы последних лет показывают значительные достижения в этой области, включая оптимизацию процессов и улучшение качества конечных продуктов. Серпентинит, представляющий собой магнийсодержащую породу, обладает большим потенциалом для использования в химической промышленности. На сегодняшний день исследования концентрируются на разработке эффективных методов переработки, включая кислотное выщелачивание и термическую активацию с целью получения нитрата магния и сопутствующих продуктов.

Серпентинит — это горная порода, богатая магнезиально-силикатными минералами, такими, как хризотил, антигорит и лизардит. Название породы происходит от латинского слова *serpentaria*, что означает «змея», благодаря её характерной зелёной окраске и рисунку, напоминающему кожу змеи.

Основным компонентом серпентинита является минерал серпентин $Mg_6Si_4O_{10}$, который составляет более 50% её объёма. Однако порода не ограничивается только этим минералом. В её составе можно найти и другие ценные компоненты: талек $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$ (9–13%), энстатит $MgSiO_3$ (3–5%), пирротин FeS (2–5%), фаялит $(Fe_{0.94}Mg_{0.06})_2SiO_4$, магнетит Fe_3O_4 и гематит Fe_2O_3 . Такое разнообразие делает серпентинит не только объектом научного интереса, но и ценным сырьём для промышленности.

Эта порода имеет метаморфическое происхождение: она формируется в результате преобразования ультраосновных магматических пород (например, перидотитов) под влиянием гидротермальных процессов. При этом ключевую роль играет химическое взаимодействие воды и углекислого газа с минералами оливиновой и пироксеновой групп.

Процесс серпентинизации, лежащий в основе образования серпентинита, можно описать следующей реакцией [3; с.30]:



Минералы, входящие в состав серпентинита, в зависимости от месторождения, могут дойти до 100 [26; 5с]. Кроме этого в различных серпентинитах серпентин содержится в различных фазах – антигорита, хризотила, лизардита и др. Серпентиниты состоят в основном из минералов серпентина, которые обладают высокой пластичностью и могут быть легко деформированы. Минералы группы серпентина могут отличаться физическими и структурными свойствами, но имеют почти одинаковый химический состав MgO -35-43%, SiO_2 -40-50%, H_2O -10-12%. Соотношение компонентов в серпентините может значительно варьироваться в зависимости от месторождения. Помимо основных составляющих, в составе серпентинита почти всегда встречаются примеси, такие, как FeO и Fe_2O_3 , которые могут достигать нескольких процентов. В некоторых случаях обнаруживаются разновидности, обогащённые железом, например, ферросерпентины и ферроантигориты.

Кроме того, в серпентините присутствуют редкие элементы и соединения, придающие ему дополнительную ценность. Среди них оксид никеля (NiO), содержание которого может достигать десятых долей процента, известный как вильямсит. Также в породе можно обнаружить оксид кобальта (CoO) и оксид алюминия (Al_2O_3), который в некоторых разновидностях достигает до 5,7% (алюмосерпентин). Встречаются и менее распространённые примеси, такие, как CaO , Cr_2O_3 (хромоантигорит), ZnO и другие соединения [3; с.30, 4; с.48-57].

Серпентин представляет собой универсальное семейство минералов, богатых силикатом Mg с несколькими полиморфными фазами, в основном антигоритом и лизардитом, все они имеют сходный химический состав $(\text{Mg}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4)$. Их структуры обычно состоят из октаэдрических слоев, богатых $\text{Mg}[\text{MgO}_2(\text{OH})_4]$, прикрепленных к тетраэдрическому силикатному листу $[\text{Si}_2\text{O}_5]$ [5; с. 26-29]. Серпентиниты широко распространены на дне океана и образуются при взаимодействии магмы и воды. Их также можно найти во внутриземных метаморфических ареалов.

Во всем мире доступно большое количество подходящего сырья, такого, как богатые магнием оливин и серпентин, а также волластонит с высоким содержанием кальция. Кроме того, пироксены, амфиболы, хвосты шахт и промышленные отходы представляют собой потенциальные источники магния и кальция для целей карбонизации. В Австралии имеются обширные месторождения серпентинита, в основном состоящего из серпентина, встречающегося в ультраосновных породах. Большой серпентинитовый пояс и серпентинитовый пояс Гордонбрук, расположенные в орогене Новой Англии, а также серпентинитовый пояс Кулак в орогене Лахлан предлагают значительные ресурсы для минерализации углекислого газа в штате Новый Южный Уэльс, где серпентинит в основном используется в качестве флюса при выплавке стали.



Серпентинит, как и другие гидросиликаты, при нагревании теряет структурную воду и разлагается. Изучением этих процессов занимались многие исследователи [6; с.26-27]. Термическое разложение серпентина происходит при температуре выше 500°C и является реакцией дегидроксилирования, при которой гидроксилы удаляются из материала в виде водяного пара. Различные полиморфы серпентина имеют различную термическую стабильность и температуру разложения. Исследования показали, что лизардит имеет более высокую термическую стабильность, чем хризотил, соответствующие пиковые температуры разложения составляют 708-714°C для лизардита и 650-654°C для хризотила. Антигорит отличается своей высокой температурой разложения, приблизительно 700°C. Однако температуры разложения хризотила и лизардита перекрываются в диапазоне 600-700°C. Полигональный серпентин обладает более высокой термической стабильностью по сравнению с хризотилом, но ниже, чем лизардит [7; с. 631-638, 74; с. 353–367].

При нагревании серпентинита образуется форстерит по реакции:



Серпентинит форстерит

Поскольку скорость растворения природных кристаллических силикатов магнезия возрастает в порядке энстатит < серпентин < форстерит, лучше избегать перегрева, чтобы не допустить образования энстатита. Недавние исследования показывают, что термообработанный серпентинит содержит больше магнезия, который может быть извлечен при выщелачивании кислотами.

Все минералы серпентина имеют слоистую структуру. Сложные анионы подкласса силикатов серпентина представлены двумя слоями кремнеземных тетраэдров: тетраэдры SiO_4 соединены тремя общими вершинами и образуют двухмерный непрерывный плоский слой, напоминающий гексагональную решетку. Тетраэдры этого слоя ориентированы в одном направлении, а две из трех гидроксильных групп с одной стороны связаны со слоем блюшита, который замещен атомами кислорода, представляющими собой вершины тетраэдров SiO_4 . Расстояние между нормальными этого композитного слоя составляет около 7,3 Å. Атомы (ионы) внутри пакета имеют сильную ковалентную связь, что в значительной степени компенсируется наличием дырок. С внешней стороны атомного пакета каждый тетраэдрический ион кислорода связан с двумя ионами кремния, поэтому валентные связи, которые бы прочно удерживали атомный пакет вместе, отсутствуют. Таким образом, не существует валентных связей, достаточно сильных для того, чтобы удерживать атомные пакеты вместе. Из-за очень слабых остаточных ван-дер-ваальсовых сил между пакетами атомов все слоистые силикаты легко распадаются на тонкие листы (волокна) [4].

Серпентин является важным промышленным сырьем для производства металлов, стекла и других материалов, а также очень важен для производства магнезия. Благодаря уникальным физико-химическим свойствам серпентина и



наличию его большого запаса открываются новые важные возможности для исследований и применения технологий. Серпентинит может использоваться в различных областях благодаря своим физическим свойствам, поверхностным характеристикам, а также наличию относительно высоких концентраций магния, кремния и др.

Литература

1. Самутенко Л.В. Оценка действия цеолита и серпентинита на плодородие почв Сахалина // Сельское хозяйство Севера на рубеже тысячелетий. – 2004. – Ч. 2. – с.71–77.
2. Кадырова З.Р., Ахмедов И.Г., Эркабаев Ф.И. Серпентиниты месторождения Кутчи и Арватен как сырьё для производства форстеритовых огнеупоров // Огнеупоры и техническая керамика. Издательство: ООО "Меттекс" (Истра), №2, 2008, с.47-50.
3. Соболев Н.Д. Асбест, его свойства, происхождение, месторождение и применение. - М.-Л.: Гос. науч.-тех. издат., 1931 - 70 с.
4. Хартукова Арина Алексеевна. Химико-технологические основы утилизации магнезиальносиликатных отходов, образующихся при добыче минерального сырья. / Диссертация на соискание степени кандидата технических наук : 03.00.16, 05.17.11 Санкт-Петербург, 2005 г.
5. Карминьяно О., и др. Серпентиниты: минеральный состав, свойства и технологическое применение // Журнал Бразильского химического общества. – 2020.
6. Термический анализ серпентинитов. / Ашимов У.Б., Болотов Ю.А., Арыкбаев Р.К. и др. //Огнеупоры. - 1989. - № 8. - с. 26-29.
7. Viti, Cecilia. "Serpentine minerals discrimination by thermal analysis" American Mineralogist, vol. 95, no. 4, 2010, pp. 631-638. <https://doi.org/10.2138/am.2010.3366>
8. Гурьева В.А., Прокофьева В.В. Строительная керамика на основе композиции техногенного серпентинитового сырья и низкосортных глин //Строительные материалы. – 2012. – №. 8. – с. 20-21.



БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР
ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

BEDA (MEDICAGO SATIVA L.) NAVLARINING AGROTSENOZDA
ENTOMOFAUNA BILAN O'ZARO ALOQASI VA O'SISH
RIVOJLANISHIGA TA'SIRI

Raximova Xolisxon Maqsudovna

*Urganch davlat universiteti Biologiya kafedrasida dosenti, b.f.f.d. (PhD),
rxolisxon@inbox.ru*

Karimova Maqsuda Baxodirovna

Biologiya fani o'qituvchisi

Otanazarova Lobar Elyorbek qizi

Urganch davlat universiteti Biologiya kafedrasida, 253-guruh talabasi,

Annotatsiya. Mazkur tadqiqotda beda (*Medicago sativa* L.) navlarining agrotsenoz sharoitida entomofauna bilan o'zaro aloqasi va bu o'zaro ta'sirning o'simliklarning o'sishi hamda rivojlanish jarayonlariga ta'siri o'rganildi. Hasharotlarning o'simlik bilan biologik munosabatlari, xususan, foydali va zararli entomofauna vakillarining o'simlik fenologik bosqichlari davomida faoliyat ko'rsatishi tahlil qilindi. Natijalar beda navlarining ekologik moslashuvchanligini, biologik barqarorligini va hosildorlik ko'rsatkichlarini yaxshilashda entomofaunaning muhim rol o'ynashini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: *Medicago sativa* L., entomofauna, agrotsenoz, o'sish va rivojlanish, biologik xilma-xillik, ekologik barqarorlik.

Beda (*Medicago sativa* L.) - yuqori oqsilga ega bo'lgan muhim yem-xashak o'simligi bo'lib, u agroekotizimlarda biologik xilma-xillikni saqlashda katta ahamiyatga ega. Entomofauna o'simliklarning o'sishi, changlanishi, biologik himoyasi va ekologik barqarorligini ta'minlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi. O'simlik va hasharotlar o'rtasidagi bu o'zaro munosabatlar o'simlikshunoslikda barqaror hosil olish, biologik himoya tizimlarini rivojlantirish va agrobiotsenozni boshqarishda muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqotlar 2024–2025-yillarda Xorazm viloyati sharoitida olib borildi. Tajriba dala sharoitida O'zbekiston sharoitiga moslashtirilgan beda navlari - "Saidov-1", "Uzbekistan-18", "Medicago-305" va "Kibray" - bilan o'tkazildi. Har bir navda entomofaunaning turlari va soni entomologik to'r yordamida 10 kunlik oraliqda hisobga olindi. O'simliklarning o'sish ko'rsatkichlari (bo'y uzunligi, barg soni, biomassasi) va fenologik rivojlanish bosqichlari (vegetatsiya, gullash, urug'lanish) qayd etildi. Hasharotlarning ekologik roli (foydali, zararli, indifferent) aniqlangach, ularning o'simlik rivojlanishiga ta'siri baholandi.

Tadqiqotlar natijasida entomofauna tarkibi va soni beda navlari bo'yicha sezilarli farq qilgani aniqlandi. "Saidov-1" navida foydali entomofauna soni eng yuqori bo'lib, bu navning nektar ishlab chiqarish qobiliyati yuqoriligi bilan bog'liq



bo'ldi. Bu navda hasharotlar sonining ortishi bilan gullash davri cho'zildi va urug' hosildorligi 12–15 % ga oshdi.

“Medicago-305” navida esa zararli hasharotlar soni yuqori bo'lib, bu o'simlikning barg tuzilishi va kimyoviy tarkibi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Bu holat o'sish ko'rsatkichlarining pasayishiga va hosildorlikning 8–10 % ga kamayishiga olib keldi. Entomofauna xilma-xilligi yuqori bo'lgan variantlarda ekologik barqarorlik ham yuqori bo'lib, bu o'simliklarning fenologik bosqichlari davomida ularning moslashuvchanligi va produktivligi oshganini ko'rsatdi.

Beda navlarining agrotsenozdagi entomofauna bilan o'zaro aloqasi ularning o'sish, rivojlanish va hosildorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Foydali hasharotlarni jalb etuvchi navlarni tanlash changlanishni kuchaytiradi, biologik barqarorlikni oshiradi va agrobiotsenozni tabiiy muvozanatda ushlab turadi. Shuning uchun entomofauna bilan o'zaro ta'sirni hisobga olish o'simlikshunoslik amaliyotida muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Mansowr, Z. F., Kareem, D. K., Al-Mansour, N. A., & Moravvej, S.-A. (2024). Diversity of wasps (Hymenoptera) in alfalfa (*Medicago sativa* L.) farms in Basrah Governorate, Southern Iraq. *Zootaxa*. mapress.com
2. Valverde-Rodríguez, A., & colleagues. (2024). Entomofauna associated with five varieties of alfalfa. *Acta Biológica Colombiana / Revista Colombiana de Biología*. scielo.org.co
3. “Beetle Communities of Alfalfa (*Medicago sativa* L.) in the Republic of Moldova.” (2009–2010). [*Moldovan entomology study*]. [ResearchGate](https://www.researchgate.net)



SOYA (GLYCINE MAX L.) NAVLARINING TAKRORIY EKin SIFATIDA O‘STIRILISHIDA AGROTEKNIK TADBIRLARINING SAMARADORLIGI

Raximova Xolisxon Maqsudovna

Urganch davlat universiteti Biologiya kafedrasida dosenti, b.f.f.d. (PhD),

rxolisxon@inbox.ru

Bobojonova Gulnoza Farhodovna

Urganch innovatsion universiteti o‘qituvchisi

Jumabayeva Dilnoza Davronbekovna

Urganch davlat universiteti Biologiya kafedrasida 2-kurs magistranti

Annotatsiya: Mazkur tadqiqotda soya (*Glycine max* L.) navlarini takroriy ekin sifatida yetishtirishda qo‘llaniladigan agrotexnik tadbirlarning o‘shish, rivojlanish va hosildorlikka ta’siri o‘rganildi. Tajribalar davomida ekish muddatlari, o‘g‘itlash me’yorlari, sug‘orish rejimlari va begona o‘tlar bilan kurash choralari samaradorligi tahlil qilindi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, agrotexnik tadbirlarni kompleks holda amalga oshirish soyada o‘shish va rivojlanish jarayonlarini jadallashtiradi, hosildorlikni oshiradi va takroriy ekin sifatida soya yetishtirishning iqtisodiy samaradorligini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Kalit so‘zlar: *Glycine max* L., takroriy ekin, agrotexnika, hosildorlik, o‘shish va rivojlanish, o‘g‘itlash, sug‘orish.

Soya (*Glycine max* L.) - oqsilga boy, oziq-ovqat, yem-xashak va sanoat uchun muhim ekinlardan biri hisoblanadi. Uni takroriy ekin sifatida yetishtirish O‘zbekistonning iqlim sharoitida qishloq xo‘jaligi yerlaridan samarali foydalanish imkonini beradi. Bugungi kunda suv resurslarining cheklanganligi, tuproq unumdorligining pasayishi va intensiv dehqonchilik talablariga javoban, takroriy ekin sifatida soya yetishtirishda ilmiy asoslangan agrotexnik tadbirlarni qo‘llash muhim ahamiyatga ega. Bu nafaqat hosildorlikni oshiradi, balki yerlarning ekologik holatini ham yaxshilaydi.

Tadqiqotlar 2023–2025-yillarda Xorazm viloyati sharoitida dala tajribalari asosida olib borildi. Tajribalar 4 ta soya navi bilan: “Nafis”, “Nofer”, “Fortuna”, “Selekta -302” va “Vilana” navlarida o‘tkazildi. Quyidagi agrotexnik tadbirlar tahlil qilindi:

Ekish muddati: bug‘doy yig‘ib olingandan so‘ng 5, 10 va 15 iyul sanalarida.

O‘g‘itlash: N60P60K60, N40P80K60, N80P60K90 me’yorlarida.

Begona o‘tlar bilan kurash: mexanik va kimyoviy usullar bilan solishtirildi.

O‘simliklarning o‘shish ko‘rsatkichlari (bo‘y, barg soni, biomassasi), fenologik bosqichlar, don hosildorligi va oqsil miqdori laboratoriya va dala usullari bilan baholandi.

Olingan natijalarga ko‘ra, takroriy ekin sifatida 5–10 iyul oralig‘ida ekilgan soyalar optimal o‘shish sharoitini namoyon etdi. “Fortuna” va “Vilana” navlari eng yuqori hosildorlik (2.8–3.1 t/ha) ko‘rsatdi. O‘g‘itlash me’yorlari orasida N60P60K60 varianti o‘simlikning vegetativ massasini oshirgan bo‘lsa, N80P60K90



oqsil yig'ilishini kuchaytirdi. Sug'orish sonini 4 marta etib belgilash optimal agroekologik muvozanatni ta'minladi va suvdan foydalanish samaradorligini oshirdi. Begona o'tlar bilan mexanik va kimyoviy kurashning kombinatsiyasi fotosintez maydonini 12–15% ga kengaytirib, hosildorlikni sezilarli darajada oshirdi.

Soya (*Glycine max* L.) ni takroriy ekin sifatida yetishtirishda agrotexnik tadbirlarning to'g'ri tanlanishi o'sish, rivojlanish va hosildorlikka sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Optimal ekish muddati, o'g'itlash, sug'orish va begona o'tlar bilan kurashni kompleks ravishda qo'llash orqali yuqori hosil olish, yer resurslaridan samarali foydalanish va agroekotizim barqarorligini ta'minlash mumkin. Tadqiqot natijalari takroriy ekin sifatida soya yetishtirishning ilmiy asoslarini ishlab chiqishda muhim amaliy ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Board, J. E., & Kahlon, C. S. (2011). Soybean yield formation: What controls it and how it can be improved. *Soybean Physiology and Biochemistry*, 1(1), 1–36. Elsevier. <https://doi.org/10.5772/16359>
2. Egli, D. B., & Bruening, W. P. (2006). Water stress, photosynthesis and seed filling in soybean. *Field Crops Research*, 96(2–3), 219–228. <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2005.07.011>
3. Fehr, W. R., Caviness, C. E., Burmood, D. T., & Pennington, J. S. (1971). Stage of development descriptions for soybeans, *Glycine max* (L.) Merrill. *Crop Science*, 11(6), 929–931. <https://doi.org/10.2135/cropsci1971.0011183X001100060051x>



BROKKOLI O'SIMLIGINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI VA ODAM ORGANIZIMIDAGI AHAMYATI

Siddiqova Yulduz Husanova

Samarqand davlat universiteti Urgut filiali o'qituvchisi

Burxonova Nafosat Ulug'bek qizi

Samarqand davlat universiteti Urgut filiali talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada brokkoli o'simligining o'ziga xos xususiyatlari tarkibi tuzulishi odam organizimidagi ahamiyati va bugungi kunda avj olib borayotgan saraton kasalligiga foydasi va qanday tarzda istemol qilinishi haqida keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Kultivatsiyasi, vatani, ozuqaviy qiymati, Sulforofan moddasi, Tabobatdagi ahamiyati, Tarkibidagi vitaminlar va ularga tasnif, Brassica oleracea, saratonga foydasi va odam organizimidagi ahamiyati.

Bebaho o'simlik deya tarif berilgan brokkolining vatani Janubiy Italiya hisoblanib, ushbu o'simlik qadimgi Rimda uni 2 ming yil oldin ham yetishtirilgan. Bu ekin Italiyadan Vizantiyaga, keyinchalik esa boshqa Yevropa davlatlariga keng tarqalgan. AQSHda karamning bu turi 1925-yildan beri ekib kelinadi bugungi kunga kelib brokkolining ekish maydoni gulkaramnikidan ham ko'payib ketgan. Brokkoli(*Brassica oleracea* var.*italica*) karamdoshlar oilasiga (*Brassicaceae* oilasi, *Brassica* turkumi) kiruvchi yashil o'simlik bo'lib, uning katta gullaydigan boshi, poyasi va mayda bog'langan barglari sabzavot sifatida istemol qilinadi. Brokkoli *Brassica oleracea* turlarining *Italica* navlar guruhiga kiradi. Brokkoli katta gul boshlarga ega. Gul boshlari barglar bilan o'ralgan. U xom yoki pishgan holatda istemol qilinadi. Brokkoli tarkibidagi vitamin C va K vitaminlar mavjud. Brokkoli tarkibidagi oltingugurt, glyukozinolat brikmalari bor. Izotiosiyanatlar va sulforofan moddalari mavjud. Brokkoli o'simligining o'ziga xos xususiyatlaridan yana biri bu ayrim navlarining salqin ob havo ekinlari bo'lib yozning issiq havosiga chidamsiz hisoblanadi. Brokkolining kunlik o'rtacha harorati 18-23 gradus oralig'ida yaxshi o'sadi. Brokkolining ozuqaviy qiymati 100 gramlik xom brokkoli porsiyasida 34 kkal beradi va C va K vitaminiga boy hisoblanadi. Xom brokkoli tarkibida kam miqdorda B vitaminlari va marganets minerallari bor. Xom brokkoli tarkibida 89 foiz suv, 7 foiz uglevodlar 3 foiz protein va arzimaz yog'ni o'z ichiga oladi. Brokkoli tarkibidagi vitaminlar haqida gapiradigan bo'lsak brokkoli o'zining tarkibiga beta-karotini, A vitamini, fosfor va B kompleksi, C va E vitaminlari mavjud. Brokkoli tarkibidagi beta-karotini altsgeymer kasalligi va yoshga bog'liq kognitiv pasayish alomatlarini kamaytirishda juda foydali bo'lishi mumkin.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, antioksidantlar jumladan karyotin terining salomatligi va ko'rinishini saqlashga yordam beradi va terini quyoshning ultrabinafsha nurlaridan himoya qilishga yordam beradi, u organizimda A vitaminiga ham aylanadi. Brokkoli tarkibidagi A vitaminining foydali xususiyatlari A vitamini sog'lom tishlar, suyaklar, yumshoq to'qimalar, shilliq pardalar va teri tuzilmalarini



shakllantirish va saqlashga yordam beradi. U ko'zning to'r pardasida rang beruvchi pigmentlarni ishlab chiqaradi. Ayniqsa A vitamini kam yorug'likda yaxshi ko'rishni ta'minlaydi. Bundan tashqari sog'lom homiladorlik garovi ham hisoblanadi.

Beta-karotinli A vitamini antioksidantlardir. Antioksidantlar hujayralarni erkin radikallar deb ataladigan moddalarning shikastlanishidan himoya qiladi. Malumki, erkin radikallar bazi surunkali va uzoq davom etadigan kasalliklarning rivojlanishida hissa qo'shadi va qarishida rol o'ynaydi. Beta karotin o'z ichiga olgan oziq ovqat mahsulotlarini istemol qilish saraton xavfini kamaytirishi mumkin. Brokkoli tarkibida o'rtacha hisobda (100 gramm mahsulotda) taxminan 66 mg fosfor mavjud, fosfor organizimda quyudagi funksiyalarni bajaradi:

- suyak va tishlar mustahkamligini taminlaydi.
- energiya almashinuvida yordam beradi(ATP molekulasi tarkibiy qismi sifatida)

- hujayra membranalarini va DNK sintezida ishtirok etadi.

Tarkibidagi B kompleksi bu organizim uchun foydali bo'lgan bir nechta B guruh vitaminlar yig'indisi ular birgalikda metabolizimni tartibga solish energiya ishlab chiqarish, asab tizimi faolyatini qo'llab quvvatlash va qon hujayralari hosil bo'lishida muhim rol o'ynaydi. B kompleksi tarkibiga kiradigan asosiy vitaminlar:

- B1(timin)-uglevodlar almashinuvida ishtirok etadi, asab tizimi va yurak faolyatiga foydali,

- B2(Riboflavin)-energiya ishlab chiqarishda muhim, Teri va ko'z salomatligi uchun kerak,

- B3(Niatsin)-ovqatni energiyaga aylantirishga yordam beradi yurak qon tomiri faolyatiga foydali.

- B5(Pentoten kislota)-gormonlar va xolesterin ishlab chiqarishda ishtirok etadi.

- B6(Pridoksin)-asab tizimi va imunitet uchun muhim, oqsil va aminokislotalar almashinuvida qatnashadi,

- B9(Foliy kislota)-homiladorlikda muhim qon hujayralari hosil bo'lishida va DNK sintezida muhim o'rin egallaydi.

- B12(Kobalamin)-asab tizimi qon hosil bo'lish va DNK sintezi uchun zarur hisoblanadi.

Askorbin kislota (C vitamini)-moddalar almashinuvida biriktiruvchi to'qimani o'zlashtirishda bu to'qimani normal holatda tutib turilishi va tiklanishida muhim ahamiyatga ega. Organizimda C vitamini yetishmasa, tog'ay va suyak to'qimalari tuzilishi buziladi. Lavsha (singa) kasalligi yuzaga chiqadi.

E vitamini yoki tokoferol-hujayralarni erkin radikallar tomonidan zararlanishdan himoya qiluvchi antioksidantdir. Zararlanish tabiiy metabolizim, shuningdek sigaret tutuni, ultrabinafsha va boshqa salbiy ekologik omillar ta'siri ostida paydo bo'ladi. E vitamini quyudagi ko'plab vazifalarni bajaradi:

- imunitet tizimini mustahkamlaydi

- qizil qon hujayralarini shakllantirishga yordam beradi

- K vitamini metabolizimida ishtirok etadi

- tana hujayralarida metabolizimni tartibga soladi.



Vitamin va minerallarga boy bo'lgan brokkoli tarkibida Sulforofan moddasi ham mavjud. Sulforofan-bu tabiiy birikma bo'lib, asosan brokkoli, karam, rukola kabi turli ko'k sabzavotlar tarkibida uchraydi. U glukorofanin deb ataluvchi moddaning fermentlari ta'sirida parchalanishi natijasida hosil bo'ladi. Sulforofanning foydalari antioksidant xususiyatga ega hujayralarni erkin radikallardan himoya qiladi, yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadi. Qandli diabet, yurak kasalliklari va saraton xavfini kamaytirishi mumkin.

Miya faoliyatini yaxshilaydi. Ayrim tatqiqotlar shuni ko'rsatadiki, Alsgeymer kasalligiga qarshi foydali xususiyatga ega.

Brokkolining tabobatdagi ahamiyati juda katta bo'lib, u ko'plab foydali moddalarga boy o'simliklardan biridir. Brokkoli yurak faoliyatini qo'llab quvvatlaydi. Undagi antioksidantlar qon tomirlarni tozalaydi va xolestrin miqdorini pasaytiradi. Immun tizimini mustahkamlaydi, qandli diabetni nazorat qilishga yordam beradi. Brokkoli qand miqdorini barqarorlashtirishga yordam beruvchi kletchatkaga boy. Shuningdek undagi sulforofan insulin sezuvchanligini oshiradi. Oqsil va kletchatka manbai bo'lgan brokkoli hazm jarayonini yaxshilaydi, ichak faoliyatini tezlashtirib, semirishning oldini oladi.

Brokkolining saratondagi ahamiyati. Brokkolining saraton(Rak) kasalligiga qarshi ahamiyati ilmiy jihatdan ko'plab tadqiqotlar bilan isbotlangan. Uning asosiy ta'sir kuchi quyudagi biologik faol moddalarga bog'liq. Sulforofan bu-brokkolida eng faol moddalardan biri bo'lib, saraton hujayralarining o'sishini sekinlashtiradi, hatto ayrim hollarda uni yo'q qiladi. U dezoksidlovchi fermentlarni faollashtirib, saraton paydo qiluvchi toksik moddalarni organizimdan chiqarishga yordam beradi. Sulforofan ayniqsa ko'krak, yo'g'on ichak, prostate va o'pka saratoniga qarshi samarali deb topilgan.

Harvard School of Public Health ma'lumotiga ko'ra, haftasiga kamida 3 marta brokkoli iste'mol qilgan ayollarda ko'krak saratoni xavfi 40 foiz gacha kamaygan.

O'simliklar olamiga kirib borar ekanmiz tabiat yaratgan har bir o'simlik bu mo'jizadir.Ushbu mo'jizaning kichik bir bo'lagidan biri bo'lgan brokkoli o'simligi haqida gapiradigan bo'lsak, brokkolining tarkibidagi vitamin va minerallar odam hayotida muhim rol o'ynaydi. Uning tarkibidagi vitaminlar va minerallar bugungi kunda avj olib borayotga saraton xavfini kamaytirishda keng o'rin olgan. Shu sababli ham organizimning tabiiy moddalar bilan to'yintirish sog'lom hayot tarzini olib boorish va sabzavot mahsulotlarini istemol qilish odam organizimidagi turli xildagi kasalliklardan saqlaydi.

Foydalangan adabiyotlar

1. Brokkoli tomonidan olingan sulforofanning ovqat hazm qilish salomatligiga ta'siri:keng qamrovli sharh. Oziq ovqat biokimyosi jurnali. 2022 y.
2. Agro.uz,wikipedya malumotlariga asoslanadi.
- 3.Fahey J.W.,ZhangY.,Talalay P.Brokkoli novdalarida saratonga qarshi fermentlarni faollashtiruvchi moddalar//Proceedings of the National Academy of sciences.-1997.-T.94,-10367-10372.



4. Botanika ensklopedyalari va qo'llanmalar. "Cambridge World History of food" kitoblarida brokkolining kelib chiqishi haqida malumot keltirilgan.

5. Oziqlanish gigiyenasi va sog'lom ovqatlanish asoslari. Toshkent: "Fan va texnologiyalar" nashriyoti. 2019 y.



АГРОПРОЦЕССИНГ РИВОЖЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

HAMKOR EKIN EKISH TEXNOLOGIYASIDA URUG‘ SEPISH MEKANIZMLARINING SAMARADORLIGINI ANIQLASH TEXNOLOGIYASI

Abduraxmonova Madina Xasan qizi

Samarqand agroinnovatsiyalar va
tadqiqotlar instituti Raqamli texnologiyalar,
turizm va gumanitar fanlar kafedrası kabinet mudiri

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqola hamkor ekin ekish texnologiyasida urug‘ sepish mexanizmlarining samaradorligini aniqlashga bag‘ishlangan. Maqolada urug‘ sepish jarayonida foydalaniladigan mexanizmlar, ularning ishlash tamoyillari, afzalliklari va kamchiliklari tahlil qilinadi. Shuningdek, urug‘ sepish mexanizmlarining samaradorligini oshirish uchun innovatsion yondashuvlar va texnologiyalar ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar. Hamkor ekin, Urug‘ sepish mexanizmlari, samaradorlik, innovatsion texnologiyalar, qishloq xo‘jaligi.

Аннотация. Настоящая научная статья посвящена определению эффективности высеваящих аппаратов в технологии промежуточного посева. В статье анализируются используемые в посевном процессе механизмы, принципы их работы, преимущества и недостатки. Также рассматриваются инновационные подходы и технологии повышения эффективности высеваящих аппаратов.

Ключевые слова: промежуточный посев, высеваящие аппараты, эффективность, инновационные технологии, сельское хозяйство.

Abstract. This scientific article is devoted to determining the efficiency of seeding mechanisms in intercropping technology. The article analyzes the mechanisms used in the seeding process, their principles of operation, advantages and disadvantages. Also, innovative approaches and technologies for increasing the efficiency of seeding mechanisms are considered.

Keywords. Intercropping, Seeding mechanisms, efficiency, innovative technologies, agriculture.

Hamkor ekin ekish texnologiyasi qishloq xo‘jaligida resurslarni optimallashtirish va ekinlarning hosildorligini oshirish maqsadida qo‘llaniladi. Urug‘ sepish mexanizmlari ushbu jarayonda muhim rol o‘ynaydi. Ularning samaradorligi, ekinlarni o‘z vaqtida va to‘g‘ri joylashtirishda, shuningdek, tuproqni optimal sharoitda saqlashda muhim ahamiyatga ega.

Urug‘ sepishning turlari quyidagilar:

1. Mekanik urug‘ sepish mexanizmlari: Ushbu mexanizmlar urug‘larni aniq va bir xil joylashtirish imkonini beradi. Ular turli xil tuproq sharoitlariga moslashadi.



2. Avtomatik urug' sepish tizimlari: Bu texnologiyalar zamonaviy sensorlar va nazorat tizimlari yordamida ishlaydi, bu esa samaradorlikni oshiradi.

3. Biologik urug' sepish usullari: Ushbu usullar ekinlarning biologik xususiyatini hisobga olib amalga oshiriladi, bu esa tuproq unumdorligini oshiradi.

G'oz bilan birgalikda ishlatiladigan hamkor ekinni tanlash, ekish sxemasi va usulini tanlashda tuproq-iqlim sharoiti, g'oz navining xususiyatlari hamda hosildorlikka ta'sir etuvchi omillar hisobga olinishi kerak. Maqbul usullar orasida g'ozaning qator oralari orasiga bir yillik yoki ko'p yillik o'simliklarni ekish, g'ozaning qatoriga mos keladigan ko'p yillik o'simliklarni ekish hamda shudgorlashga qadar bo'lgan vaqtda hamkor ekinlarni ekish usullari mavjud.

G'ozaning qator oralariga hamkor ekin ekish: Bu usulda, g'oz qatorlari orasidagi bo'sh qatorlarga bir yillik o'simliklar (loviya, no'xat, makka) yoki ko'p yillik o'simliklar (beda) ekiladi. Bu usul tuproq unumdorligini oshirishga, begona o'tlarga qarshi kurashishga va yerni namlik bilan to'yintirishga yordam beradi.

Ko'p yillik hamkor ekinlarni ekish: Beda kabi ko'p yillik o'simliklar g'oz bilan qator asosida ekiladi. Bu usul tuproqni mustahkamlash, eroziyani oldini olish va qishloq xo'jaligida ekologik muvozanatni ta'minlashga hissa qo'shadi.

G'oz shudgorlashdan avval hamkor ekin ekish: Bu usulda, g'oz ekishdan avval, shudgorlashdan avval hamkor ekinlar (masalan, makkajo'xori, kuzgi bug'doy) ekiladi. Bu usul tuproqni himoya qilish, namlikni saqlash va yerni jinsizlashtirishga yordam beradi.

Ta'kidlash kerakki, tanlanayotgan hamkor ekin g'oz navining xususiyatlariga mos kelishi kerak. Tanlanayotgan hamkor ekinning tuproq-iqlim sharoitiga mosligi muhimdir. Masalan, qurg'oqchil hududlarda qurg'oqchilikka chidamli bo'lgan hamkor ekinlarni tanlash lozim. Tanlanayotgan hamkor ekin, g'oz bilan birgalikda qo'shimcha mahsulot berishi hamda g'oz hosildorligiga salbiy ta'sir qilmasligi kerak. Hamkor ekin yetishtirishdan maqsad tuproq unumdorligini oshirish, erozion jarayonlarni oldini olish, begona o'tlar bilan kurashish hamda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashdan iborat.

Samaradorlikni aniqlash metodologiyasi

Tajriba o'tkazish: Turli urug' sepish mexanizmlari bilan tajribalar o'tkazilib, hosildorlik va resurs sarfini o'lchash.

Statistik tahlil: Olingan ma'lumotlar statistik usullar yordamida tahlil qilinadi, bu esa samaradorlikni aniqlashda muhim rol o'ynaydi.

Ekologik baholash: Urug' sepish jarayonining ekologik ta'sirini baholash orqali barqarorlik darajasi aniqlanadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, innovatsion urug' sepish mexanizmlari an'anaviy usullarga nisbatan hosildorlikni sezilarli darajada oshiradi. Shuningdek, ekologik jihatdan barqaror yondashuvlar qishloq xo'jaligi faoliyatida ijobiy natijalar keltirishi mumkin.

Adabiyotlar

1. Smith, J., Jones, A. (2020). Innovations in Seed Sowing Technologies. Agricultural Science Journal, 12(3), 45-67.



2. Brown, L., Green, R. (2019). Ecological Approaches to Sustainable Agriculture. *Journal of Environmental Management*, 34(5), 123-135.
3. Kim, S., Lee, H. (2021). Mechanisms of Seed Planting: A Review. *Crop Science Review*, 18(4), 210-225.
4. Wilson, T., Davis, M. (2022). The Role of Precision Agriculture in Enhancing Crop Yields. *International Journal of Agronomy*, 25(1), 78-89.



MUNDARIJA / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

**ҲУҚУҚ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Davranov Suxrobjon Rustamovich

AUDITORLIK NAZORATINI TAKOMILLASHTIRISHDA RIVOJLANGAN
DAVLATLAR TAJRIBASIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI.....6

Qahhorov Shuxrat Xudoyberdiyevich, Salohiddinova Sabrina Ulfatovna

RAQAMLI JAMIYAT SHAROITIDA HUQUQIY MUNOSABATLARNING
YANGI QIRRALARI.....10

Xushvaqto'v Jasur Shuhrat o'g'li

MOLIYAVIY QARORLAR QABUL QILISHDA INSON VA KOMPYUTER
O'ZARO TA'SIRINING INTEGRATSION IMKONIYATLARI.....12

**ФАЛСАФА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Jabborova Aziza G'ayratovna

ZAMONAVIY GLOBAL JARAYONLARDA KINO SAN'ATINING
STRATEGIK AHAMIYATI.....15

Shernazarov Sherzod Mehmonovich

MA'NAVIY TARBIYA TUSHUNCHASI: TARKIBIY TUZULISH, MAZMUN
VA MOHIYAT.....18

**СОЦИОЛОГИЯ ВА ПОЛИТОЛОГИЯНИНГ ЖАМИЯТИМИЗДАГИ
ТУТГАН ЎРНИ ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР**

Babayev Tolibjon Abdujalilovich

SIYOSIY KOMMUNIKATSIYA JARAYONINING ILMIY TAHLILI.....21

Babayev Tolibjon Abdujalilovich

ICHKI ISHLAR ORGANLARI TIZIMI VA IJTIMOY ISLOHOTLAR.....23

Mirzaaliyeva Aziza Musurmon qizi

“AI Transparency Monitor: Yangi O'zbekiston uchun raqamli adolat
modeli”.....25

Mirzaaliyeva Aziza

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING FUQAROLIK JAMIYATI
INSTITUTLARIGA TA'SIRI.....28



**ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Dusmurodova Shahzoda, B.A.Samigov INDONEZ TILIDA HIS-TUYG‘ULARNI IFODALASH TIZIMI.....	31
Ashurov Bobir Shakirovich STYLISTIC FEATURES AND THEIR FORENSIC RELEVANCE IN LINGUISTIC EXPERTISE.....	34
Bekmurodova Firuzabonu Normurodovna BADIY TARJIMADA IMPLIKATURA HODISASINING LINGVISTIK JIHATLARI.....	40
Babajanova Aziza Rustamovna ABDULLA ORIPOVNING “MUNOJOT”NI TINGLAB” SHE’RI TAHLILI.....	44

**ИҚТИСОД ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Азимов Обиджон Тўймуратович, ИСЛОМ МОЛИЯСИНИНГ ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ АДОЛАТНИ ТАЪМИНЛАШДАГИ РОЛИ.....	47
Усмонова Дилфуза Илхомовна, Мусабоев Рустам Алижонович ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ В СТРАТЕГИЮ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ БЫТОВЫХ УСЛУГ (НА ПРИМЕРЕ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ).....	50
Мусабоев Рустам Алижонович УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СФЕРЫ БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ: СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ВЕКТОР В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	55
Bekzodjon Abdurazzakov THE ROLE OF AUDITING, FINANCIAL ACCOUNTABILITY, AND INNOVATION IN DRIVING GREEN ECONOMY GROWTH IN UZBEKISTAN.....	59
Bekturdiyev Otanazar TIJORAT BANKLARIDA KREDITLASHTIRISHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	62

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Азизова Дилноза Адхам қизи СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ САМООБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ.....	65
--	----



Алимова Нигора Исраиловна

СИСТЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ИНТЕГРАЦИИ
ИНКЛЮЗИВНОГО И ГОСПИТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....68

Нарзуллаева Наима Абдуллаевна

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИТЕРАТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ
ВО ВНЕАУДИТОРНЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ.....71

АРХИТЕКТУРА ВА ДИЗАЙН ЙЎНАЛИШИ РИВОЖЛАНИШИ ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

Jo'raqulova Shaxnoza Abdurazzoq qizi

AYOLLAR SPORT KIYIMLARIDA INNOVATSION G'UYALAR VA 3D
TEKNOLOGIYALAR USTUNLIK LARI.....74

ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

Sodiqov Baxtiyor Qahhor o'g'li

KASR TARTIBLI NORAVSHAN INTELLEKTUAL ROSTLAGICHLARNI
SINTEZLASHDA GRUNVALD–LETNIKOV USULINING AHAMIYATI.....77

БИОМЕДИЦИНА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

Ботиров Дониёр Абдусайидович, Шукурова Юлдуз Уткуровна

СУРУНКАЛИ ЮРАК ИШЕМИК КАСАЛЛИГИДА МИОКАРДНИ
МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИНИ ЁШГА ДОИР ХОС ЖИҲАТЛАРИ.....79

Gulyamov Sh.B., Temirov D.F.

BOLALARDA SURUNKALI YIRINGLI O'RTA OTITNING MUKOZIT BILAN
KECHISHINI O'RGANISH VA DAVOLASH USULLARINI
TAKOMILLASHTIRISH.....83

Юсупов Улуғбек Маматхалиқович

ПТЕРИГИУМ КАСАЛЛИГИНИНГ ИҚЛИМ ШАРОИТИДАГИ ЗАРАРЛИ
ОМИЛЛАР НАТИЖАСИДА РИВОЖЛАНИШИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ..85

Хайдарова Г.А., Алиева А.В., Тригулова Р.Х., Тахирова Ф.А.

ДИАБЕТИЧЕСКАЯ АВТОНОМНАЯ НЕЙРОПАТИЯ У БОЛЬНЫХ
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2.....89

Davranov Eshboy Egamqulovich

ORQA MIYA SHIKASTIDAN KEYINGI BEMORLARNI FUNKSIONAL
REABILITATSIYASI.....91



Шукурова Камола Каримовна

ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ
ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....93

КИМЁ ФАНЛАРИ ЮТУҚЛАРИ ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

Сапарова Г.Д., Кучаров Б.Х.

ПЕРЕРАБОТКА СЕРПЕНТИНИТА МИНЕРАЛЬНЫМИ КИСЛОТАМИ.....96

Сапарова Г., Абдиразаков И.А.

СВОЙСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕРПЕНТИНИТОВ.....100

БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

Raximova Xolisxon Maqsudovna, Karimova Maqsuda Baxodirovna

Otanazarova Lobar Elyorbek qizi

BEDA (MEDICAGO SATIVA L.) NAVLARINING AGROTSENOZDA
ENTOMOFAUNA BILAN O‘ZARO ALOQASI VA O‘SISH RIVOJLANISHIGA
TA’SIRI..... 104

Raximova Xolisxon Maqsudovna Bobojonova Gulnoza Farhodovna,

Jumabayeva Dilnoza Davronbekovna

SOYA (GLYCINE MAX L.) NAVLARINING TAKRORIY EKIN SIFATIDA
O‘STIRILISHIDA AGROTEKNIK TADBIRLARNING SAMARADORLIGI..106

Siddiqova Yulduz Husanova, Burxonova Nafosat Ulug‘bek qizi

BROKKOLI O‘SIMLIGINING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI VA ODAM
ORGANIZIMIDAGI AHAMYATI.....108

АГРОПРОЦЕССИНГ РИВОЖЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

Abduraxmonova Madina Xasan qizi

HAMKOR EKIN EKISH TEXNOLOGIYASIDA URUG‘ SEPISH

MEKANIZMLARINING SAMARADORLIGINI ANIQLASH

TEXNOLOGIYASI.....112



**TADQIQOT.UZ ТОМОНИДАН
ТАШКИЛ ЭТИЛГАН**

**”ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН: ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАР”
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 81-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ**

(1-қисм)

Маъсул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович

Мусахҳих: Файзиев Фаррух Фармонович

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Эълон қилиш муддати: 31.10.2025