



INNOVATION IQTISODIYOT

Ilmiy-amaliy elektron jurnal

2026

№5

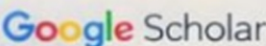
ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Научно-практический электронный журнал

INNOVATIVE ECONOMY

Scientific and practical electronic journal



Indexlanadigan bazalar:  Google Scholar  Crossref  OpenAIRE  CYBERLENIKA



INNOVATION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON JURNAL

5-jild
5-son
May, 2026

May, 2026
Volume 5
Number 5

ИННОВАЦИОННАЯ
ЭКОНОМИКА
Научно-практический
электронный журнал

INNOVATIVE ECONOMY
Electronic scientific and
practical journal



INNOVATSION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON JURNAL

ISSN: 3030-315X

ojs.kstu.uz

Muassis:

Qarshi davlat texnika universiteti

Tahririyat Kengashi raisi:

R.X.Ergashev, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Tahririyat Kengashi raisi o‘rinbosari:

S.N.Xamrayeva, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Mas’ul muharrir:

N.A.Ochilova, PhD, dotsent

Texnik muharrir:

S.J.Qulmurotov

Jurnal har oyda bir marotaba elektron shaklda jurnalning rasmiy sayti orqali nashr etiladi.

Tahririyat manzili:

180100, Qarshi shahri, Mustaqillik ko‘chasi 225-uy Tel.:

+998 (75) 221 09 23

+998 (93) 902 72 63

Faks: +998 (75) 221 1395

innoeconomic@kstu.uz

“Innovatsion iqtisodiyot” ilmiy - amaliy elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2025-yil 5-apreldagi 369-sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

Jurnalda quyidagi ruknlar asosida maqolalar nashr etiladi:

1. Nazariya va metodologiya
2. Raqamli iqtisodiyot
3. Mintaqa va tarmoqlar iqtisodiyoti
4. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik
5. Inson kapitali iqtisodiyoti
6. Menejment va marketing
7. Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
8. Moliya, kredit va investitsiya
9. Ekonometrika va statistika
10. Xizmat ko‘rsatish va turizm sohasi

TAHRIRIYAT KENGASHI:

Tahririyat Kengashining xalqaro a'zolari:

Ovchinnikov Viktor Nikolayevich - i.f.d., professor, akademik (Janubiy Federal Universitet, Rossiya)

Solodovnikov Sergiy Yurevich - i.f.d., professor (Belorussiya milliy texnika universiteti)

Sidorov Viktor Aleksandrovich - i.f.d., professor, (Kuban davlat universiteti)

Shevchenko Igor Viktorovich - i.f.d., professor (Kuban davlat universiteti, Rossiya)

Kusainov Xalel Xaymullievich - i.f.d., professor, akademik (Qozog‘iston Respublikasi Milliy fanlar akademiyasi)

Samandarzoda Iskandar Hakim - Iqtisodiyot fanlari doktori (Sh.Shotemur nomidagi Tojikiston agrar universiteti)

Gibadullin Artur Arturovich - i.f.n. dotsent (Milliy tadqiqot universiteti, Moskva energetika instituti, Rossiya)

Sergey Aleksandrovich Voynash - ilmiy xodim (P.Lumumbi nomidagi Rossiya xalqlar do‘stligi universiteti)

Valentina Nikolayevna Pulyayeva - iqtisod fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya Federatsiyasi hukumati qoshidagi Moliya universiteti)

Dmitriy Evgenievich Morkovkin, iqtisod fanlari nomzodi, dotsent (Moliya universiteti, Rossiya Federatsiyasi hukumati)

Sadriddinov Manuchehr Islomiddinovich - i.f.d., professor, (Tojikiston Respublikasi Milliy fanlar Akademiyasi)

Perskaya Viktoriya Vadimovna - i.f.d., professor, (Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti)

Molchanov Igor Nikolayevich - i.f.d., professor, (Lomonosov nomidagi Moskva davlat universiteti)

Basova Mariya Mixaylovna - i.f.d., professor, (Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti)

Aleksandr Leonidovich Chupin, iqtisod fanlari nomzodi (P.Lumumbi nomidagi Rossiya xalqlar do‘stligi universiteti)

Nezamaykin Valeriy Nikolayevich - i.f.d., professor, (Rossiya davlat gumanitar universiteti)

Nikonorova Alla Vladimirovna - i.f.n., dotsent, (Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti)

Dmitriyeva Olga Aleksandrovna - i.f.n., dotsent, (Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti)

Shvets Yuriy Yuryevich - i.f.n., dotsent, (Rossiya Fanlar akademiyasining Nazorat fanlari instituti)

Kolosova Yelena Valeryevna - i.f.n., dotsent, (Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti)

Tahririyat Kengashi a'zolari:

Gulyamov Saidaxror Saidaxmedovich - i.f.d., professor, akademik

Pardayev Mamayunus Qarshiboyevich - i.f.d., professor

Navruz-zoda Baxtiyor Negmatovich - i.f.d., professor

Xatamov Ochildi Qurbonovich - i.f.d., professor

Fayziyeva Shirin Shodmonovna - i.f.n., professor

Jumayeva Gulrux Jo‘raqulovna - i.f.n., professor

Egamberdiyeva Salima Raimovna - i.f.n., dotsent

Erkayeva Gulbahor Panjiyevna - i.f.n., professor

Yakubova Shamshinur Shuxratovna - i.f.d., (DSc) dotsent

Amirqulov Shuhrat Olimovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Samiyeva Gulnoza Toxirovna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Aliqulov Azamat Tuyg‘unovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Aminov Fazlitdin Baxadirovich - i.f.n., dotsent

Xo‘jaqulova Nigora Rustamovna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Turobov Sherzod Alisherovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Alimova Munisa Yulchiyevna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Ergasheva Nasiba Raxmatullayevna - i.f.d., (DSc), dotsent

Boboqulov Sanjar Baxromkulovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Djalilov Raxmonkul Hamidovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Nomazov Baxrom Bobomurodovich - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Alimxanova Nigora Alimxanovna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Jonuzokov Mirzabek Kulmamatovich - i.f.f.d. (PhD), dotsent

Muxammadiyeva Yulduz Yusupovna - i.f.f.d. (PhD)

Tursunova Aziza Xoshimovna - i.f.f.d. (PhD)

Xolliyev Sherali Baxtiyorovich - i.f.f.d. (PhD)

Panjiyev Samijon Aliqulovich - PhD, dotsent



ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Научно-практический электронный журнал

ISSN: 3030-315X

ojs.kstu.uz

Учредитель:

**Каршинский государственный технический
университет**

Председатель редакционного совета:

Р.Х.Эргашев, доктор экономических наук, профессор

Заместитель председателя редакционного совета:

С.Н.Хамраева, доктор экономических наук,
профессор

Ответственный редактор:

Н.А.Очилова, PhD, доцент

Технический редактор:

С.Ж.Кулмуротов

Журнал издается один раз в месяц в
электронной форме и публикуется через
официальный сайт журнала.

Адрес редакции:

180100, г. Карши, ул. Мустакиллик, дом 225

Тел: +998 (75) 221 09 23

+998 (93) 902 72 63

Факс: +998 (75) 221 1395

E-mail: innoeconomic@kstu.uz

Научно-практический электронный журнал
«Инновационная экономика» включён в перечень
национальных научных изданий на основании
решения Президиума Высшей аттестационной
комиссии при Министерстве высшего образования,
науки и инноваций Республики Узбекистан от 5
апреля 2025 года № 369.

**В журнале публикуются статьи по
следующим рубрикам:**

1. Теория и методология
2. Цифровая экономика
3. Экономика регионов и отраслей
4. Малый бизнес и частное
предпринимательство
5. Экономика человеческого капитала
6. Менеджмент и маркетинг
7. Бухгалтерский учет, экономический анализ и
аудит
8. Финансы, кредит и инвестиции
9. Эконометрика и статистика
10. Сфера услуг и туризм

Редакционная коллегия:

Международные члены Совета редколлегии:

Овчинников Виктор Николаевич - д.э.н., профессор, академик
(Южный федеральный университет, Россия)

Солодовников Сергей Юрьевич - д.э.н., профессор
(Белорусский национальный технический университет)

Виктор Александрович Сидоров - д.э.н., профессор,
(Кубанский государственный университет)

Шевченко Игорь Викторович - д.э.н., профессор (Кубанский
государственный университет)

Кусаинов Халел Хаймуллович - д.э.н., профессор, академик
(НААН Республика Казахстан)

Самандарзода Искандар Хаким - д.э.н., профессор
(Таджикистанский аграрный университет им. Ш.
Шотемура)

Гибатуллин Артур Артурович - к.э.н., доцент
(Национальный исследовательский университет
«Московский энергетический институт»)

Войнаш Сергей Александрович - научный сотрудник
(Российского университета дружбы народов имени
П.Лумумби)

Пуляева Валентина Николаевна - к.э.н., доцент
(Финансовый университет при Правительстве РФ)

Морковкин Дмитрий Евгеньевич - к.э.н., доцент
(Финансовый университет Правительство РФ)

Садриддинов Манучехр Исламиддинович - д.э.н.,
профессор (Национальная академия наук Республики
Таджикистан)

Перская Виктория Вадимовна - д.э.н., профессор
(Финансовый университет при Правительстве РФ)

Молчанов Игорь Николаевич - д.э.н., профессор (Московский
государственный университет имени М.В. Ломоносова)

Басова Мария Михайловна - д.э.н., профессор
(Финансового университета Российской Федерации)

Чупин Александр Леонидович - к.э.н. (Российского
университета дружбы народов имени П. Лумумби)

Незаймакин Валерий Николаевич - д.э.н., профессор (РГТУ)

Никонорова Алла Владимировна - к.э.н., доцент
(Финансового университета Российской Федерации)

Дмитриева Ольга Александровна - к.э.н., доцент
(Финансового университета Российской Федерации)

Швец Юрий Юрьевич - к.э.н., доцент (Институт проблем
управления РАН)

Колосова Елена Валерьевна - к.э.н., доцент (Российский
экономический университет имени Г.В. Плеханова)

Члены Совета редколлегии:

Гулямов Саидхорр Саидхмедович - д.э.н., профессор,
академик

Пардаев Мамаюнус Каршибоевич - д.э.н., профессор

Навруз-зода Бахтиёр Негматович - д.э.н., профессор

Хатамов Очилди Курбанович - д.э.н., профессор

Файзиева Ширин Шодмоновна - к.э.н., профессор

Жумаева Гулрух Журакуловна - к.э.н., профессор

Эгамбердиева Салима Раимовна - к.э.н., доцент

Еркаева Гулбахор Панжиевна - к.э.н., профессор

Якубова Шамина Шухратовна - д.э.н., (DSc), доцент

Амиркулов Шухрат Олимович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Самиева Гулноза Тохировна - д.ф.э.наук., (PhD), доцент

Алигулов Азамат Туйгунович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Аминов Фазлитдин Бахадирович - к.э.н., доцент

Хужакулова Нигора Рустамовна - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Туробов Шерзод Алишерович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Алимова Муниса Юльчиевна - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Эрашьева Насиба Рахматуллаевна - д.э.н., (DSc), доцент

Бобокулов Санжар Бахромкулович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Джалилов Рахмонкул Хамидович - д.ф.э., (PhD), доцент

Номазов Бахром Бобомуродович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Алимханова Нигора Алимхановна - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Джанузакон Мирзабек Кулмаматович - д.ф.э.н., (PhD),
доцент

Мухаммадиева Юлдуз Юсуповна - д.ф.э.н., (PhD)

Турсунова Азиза Хошимовна - д.ф.э.н., (PhD)

Холлиев Шерали Бахтиёрович - д.ф.э.н., (PhD)

Панджиев Самиджон Аликулич - PhD, доцент



Nazariya va metodologiya
Theory and methodology
Теория и методология



XIZMAT KO'RSATISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING XORIJ TAJRIBALARI

Mirzaev Kulmamat Djanzakovich

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЗА РУБЕЖОМ

Мирзаев Кулмамат Джанзакович

EXPERIENCE OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES TO IMPROVE SERVICE EFFICIENCY ABROAD

Mirzaev Kulmamat Djanzakovich

Received: May 8, 2026 May: May 12, 2026 May: May 19, 2026 Published: June 1, 2026

Annotatsiya: Ushbu maqolada xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan. Xususan, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar va buyumlar interneti kabi zamonaviy texnologiyalarning xizmat ko'rsatish tizimiga ta'siri ilmiy asosda o'rganilgan. Tadqiqot jarayonida raqamli texnologiyalarning xizmat tezligi, sifati va iqtisodiy samaradorlikka ta'siri statistik ma'lumotlar hamda ilmiy manbalar asosida baholangan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, Big Data, buyumlar interneti, raqamli texnologiyalar, xizmat ko'rsatish samaradorligi, raqamli iqtisodiyot, avtomatlashtirish, innovatsiyalar, xizmat sifati, raqamli transformatsiya.

Аннотация: В данной статье анализируются возможности использования цифровых технологий для повышения эффективности обслуживания. В частности, научно исследуется влияние современных технологий, таких как искусственный интеллект, большие данные и Интернет вещей, на систему обслуживания. В ходе исследования на основе статистических данных и научных источников оценивалось влияние цифровых технологий на скорость, качество и экономическую эффективность обслуживания.

Ключевые слова: искусственный интеллект, большие данные, Интернет вещей, цифровые технологии, эффективность обслуживания, цифровая экономика, автоматизация, инновации, качество обслуживания, цифровая трансформация.

Abstract: This article analyzes the potential of digital technologies to improve service efficiency. Specifically, it examines the impact of modern technologies, such as artificial intelligence, big data, and the Internet of Things, on service systems. Using statistical data and scientific literature, the study assessed the impact of digital technologies on service speed, quality, and cost-effectiveness.

Keywords: artificial intelligence, big data, Internet of Things, digital technologies, service efficiency, digital economy, automation, innovation, service quality, digital transformation.

KIRISH

Hozirgi globallashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida xizmat ko'rsatish sohasining samaradorligini oshirish iqtisodiy rivojlanishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalarning jadal rivojlanishi natijasida xizmatlar sektori tubdan transformatsiyalanib, an'anaviy xizmat ko'rsatish usullaridan raqamli va avtomatlashtirilgan tizimlarga o'tish jarayoni kuchaymoqda. Ayniqsa bu borada O'zbekiston Respublikasi Prezidenti

Sh.M.Mirziyoyevning 2025-yil 26-dekabrda Oliy majlis deputatlari va O'zbekiston xalqiga murojaatnomasida ta'kidlanganidek, "... iqtisodiyotni texnologik va innovatsion o'sish modeliga o'tkazishdan iborat"⁴ ustuvor vazifa belgilangan bo'lib, ushuni amalga oshirish 2030-yilga borib yalpi ichki mahsulot hajmini 240 mlrd dollardan oshirishda eng to'g'ri yo'l hisoblanadi. Shunday ekan iqtisodiyotning barcha tarmoq va sohalarini texnologik va innovatsion o'sish modeliga o'tkazishda zamonaviy raqamli texnologiyalar,

⁴ O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi Kengashining 30.12.2025 yildagi 1598-V-son "O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning 2025-yil 26-dekabrda
<https://ojs.kstu.uz/index.php/ej>

Oliy Majlis va O'zbekiston xalqiga qilgan Murojaatnomasidan kelib chiqadigan vazifalar to'g'risida"gi qarori /
<https://president.uz/oz/lists/view/8834>



jumladan sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data) va buyumlar interneti kabi ilg'or texnologiyalar xizmat ko'rsatish tizimini optimallashtirishda muhim rol o'ynamoqda.

Ta'kidlash joizki Respublika iqtisodiyotining qo'shilgan qiymat zanjirini yaratishda alohida ahamiyat kasb etadigan xizmatlar sohasida raqamli texnologiyalarni joriy etishni kuchaytirish ayniqsa bunda xizmatlar sifatini oshirish, xizmat ko'rsatish tezligini yaxshilash va operatsion xarajatlarni kamaytirish yangi iqtisodiy imkoniyatlarni ochib bermoqda Sun'iy intellekt yordamida xizmat jarayonlarini avtomatlashtirish, Big Data asosida mijozlar ehtiyojlarini chuqur tahlil qilish hamda IoT orqali real vaqt rejimida monitoring olib borish xizmat ko'rsatish tizimining samaradorligini sezilarli darajada oshirmoqda. Natijada, xizmatlar bozori raqobatbardoshligi ortib, mijozlarga yo'naltirilgan xizmat modeli shakllanmoqda.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirishda sun'iy intellekt, Big Data va IoT kabi raqamli texnologiyalarning o'rni va ahamiyatini tahlil qilishdan iborat bo'lib, unga ko'ra ushbu texnologiyalarni joriy etish xizmat ko'rsatish tizimini modernizatsiya qilish, samaradorlikni oshirish hamda raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan xulosa va takliflar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Hozirgi kunda xizmat ko'rsatish sohasida samaradorlikni oshirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi natijasida sun'iy intellekt, big data, buyumlar interneti zamonaviy texnologiyalar xizmatlar sifatini yaxshilash, tezkorlikni oshirish va xarajatlarni kamaytirishda muhim omilga aylanmoqda. Shu sababli mazkur yo'nalishda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar xizmat ko'rsatish tizimini modernizatsiya qilishda muhim nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

M.H. Huang va R.T. Rustning "Artificial Intelligence in Service" nomli maqolasida sun'iy intellekt xizmat ko'rsatish sohasini tubdan o'zgartirayotgan omil sifatida talqin qilinadi; mualliflar AI xizmat vazifalarini bajarishda mexanik, analitik, intuitiv va empatik intellekt bosqichlari orqali rivojlanishini ko'rsatib, inson va mashina o'rtasidagi vazifalar taqsimotini nazariy jihatdan asoslaydi. Ushbu maqolaning mazkur mavzu uchun ahamiyati shundaki, u xizmat samaradorligini oshirishni faqat avtomatlashtirish bilangina emas, balki xizmat jarayonlarini qayta loyihalash, xarajatni kamaytirish va xizmat tezligini oshirish bilan bog'laydi[1]. Olimlar aytmoqchi bo'lgan asosiy g'oya – AI oddiy operatsiyalarni insondan tezroq va aniqroq bajarishi mumkin, biroq yuqori darajadagi empatiya talab qilinadigan xizmatlarda inson omili hali ham muhimdir. Shu bois maqola mavzuga xizmatlarda AI'dan samarali foydalanishning konseptual asosini beradi. Biroq ilmiy bo'shliq sifatida maqolada rivojlanayotgan mamlakatlar, xususan, raqamli infratuzilmasi to'liq shakllanmagan xizmat bozorlarida AI joriy etish samaradorligining amaliy mezonlari yetarlicha ochib berilmaganini ko'rish mumkin.

J. Wirtz boshchiligidagi olimlar – J. Hofmeister, P. Y. P. Chew va X. Ding "Digital service technologies, <https://ojs.kstu.uz/index.php/ej>

service robots, AI, and the strategic pathways to cost-effective service excellence" nomli maqolada raqamli xizmat texnologiyalari, servis robotlari va sun'iy intellektni xizmatlar sohasida "xarajat jihatidan samarali mukammallik"ka olib boruvchi strategik yo'llar bilan bog'laydi[2]. Tadqiqotchilar operatsion menejment yondashuvi, ixtisoslashgan xizmat fabrikasi modeli va "dual culture" strategiyasi orqali xizmatlarni standartlashtirish va avtomatlashtirish mumkinligini ko'rsatadi. Bu ishning mavzu uchun ahamiyati shundaki, u raqamli texnologiyalarni joriy etish faqat texnik yangilanish emas, balki boshqaruv strategiyasi ekanini isbotlaydi. Olimlarning hissasi shundan iboratki, ular xizmat sifati va samaradorligi o'rtasidagi muvozanatni saqlagan holda AI va robotlashtirishdan foydalanishning nazariy modelini taklif qiladi. Ilmiy bo'shliq esa shundaki, maqolada mikro va kichik xizmat korxonalarida ushbu strategik yo'llarning amaliy qo'llanishi hamda raqamli investitsiyalar qaytimi yetarlicha empirik o'rganilmagan.

D. Antons va C. F. Breidbachning "Big Data, Big Insights? Advancing Service Innovation and Design With Machine Learning" nomli maqolasida katta hajmdagi ma'lumotlar va mashinali o'qitish xizmat innovatsiyasi hamda xizmat dizaynini rivojlantirish vositasi sifatida tahlil qilinadi. Tadqiqotchilar 641 ta ilmiy maqoladan iborat korpusni topic modeling orqali o'rganib, xizmat innovatsiyasi va xizmat dizaynidagi 69 ta tadqiqot yo'nalishini aniqlaydi[3]. Mazkur maqolaning mavzu uchun qiymati shundan iboratki, big data faqat ma'lumot yig'ish vositasi emas, balki xizmat ko'rsatish jarayonlarini chuqur tushunish, mijoz ehtiyojlarini segmentlash va yangi xizmat modellarini ishlab chiqish manbai ekanini ko'rsatadi. Olimlar ilmiy jihatdan xizmat innovatsiyasi bilan xizmat dizayni o'rtasidagi bo'shliqni ma'lumotlar tahlili orqali yopishga urinadi va shu orqali xizmatlar samaradorligini oshirishda big data'ning nazariy asosini yaratadi. Shu bilan birga, ilmiy bo'shliq sifatida ularning tahlili asosan akademik korpusga tayangan bo'lib, real biznes ma'lumotlari asosida xizmat samaradorligiga bevosita ta'sir mexanizmlarini baholash yetarli emas.

A. Eigner va C. Staryning "The Role of Internet-of-Things for Service Transformation" nomli maqolasida buyumlar interneti xizmat transformatsiyasining asosiy drayveri sifatida izohlanadi. Tadqiqotchilar IoT mahsulot sotishdan mahsulot-xizmat tizimiga o'tishda strategik va operatsion darajada qanday rol o'ynashini ko'rsatib, masofaviy monitoring, masofadan boshqarish va ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilishni xizmat qiymatini oshiruvchi omillar sifatida baholaydi. Ushbu tadqiqot mavzu uchun ayniqsa muhim, chunki u IoT'ning xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirishdagi amaliy imkoniyatlarini ochib beradi: real vaqt rejimida kuzatuv, nosozliklarni oldindan aniqlash va individual xizmat ko'rsatish[4]. Olimlarning asosiy hissasi – IoT asosidagi xizmat transformatsiyasi bosqichlari o'zaro bog'liq va ketma-ket rivojlanishini tushuntirib berishidir. Biroq maqoladagi ilmiy bo'shliq shundan iboratki, xizmatlarning ijtimoiy tarmoqlarga, raqamli platformalarga va AI bilan integratsiyalashgan gibrid ko'rinishlariga oid iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari yetarlicha chuqur ishlab chiqilmagan.



K. I. Kurpayanidi va A. A. Ilyosovning “Raqamli iqtisodiyotning bugungi holati: muammo va yechimlar” nomli maqolasida raqamli iqtisodiyotning shakllanishi, raqamli platformalar, sun’iy intellekt va zamonaviy texnologiyalarning iqtisodiyot hamda xizmat ko’rsatishdagi roli tahlil qilinadi. Tadqiqotchilar raqamli iqtisodiyotning afzalliklari sifatida mehnat unumdorligi oshishi, katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash imkoniyati va onlayn xizmatlarning rivojlanishini ko’rsatadi[5]. Bu maqolaning mazkur mavzu uchun ahamiyati shundaki, u O’zbekiston sharoitida xizmat ko’rsatish samaradorligini oshirishning makroiqtisodiy asoslarini beradi va raqamlashtirishni infratuzilma, kadrlar tayyorlash hamda huquqiy bazani takomillashtirish bilan bog’laydi. Olimlarning asosiy g’oyasi – raqamli texnologiyalar orqali xizmatlar sohasi samaraliroq, tezkorroq va ma’lumotlarga tayangan tarzda boshqarilishi mumkin. Ilmiy hissasi kuchli bo’lsa-da, ilmiy bo’shliq sifatida aynan xizmat ko’rsatish korxonalari kesimida AI, big data va IoT’ning aniq samaradorlik indikatorlari bo’yicha amaliy model yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

S. I. Artikovanning “Maishiy xizmat ko’rsatish sohasini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari” nomli maqolasida maishiy xizmatlar sektorida onlayn platformalar, elektron to’lov tizimlari, CRM dasturlari va raqamli marketing vositalarini joriy etish orqali xizmat sifati, mijozlar sodiqligi va raqobatbardoshlikni oshirish masalalari yoritilgan[6]. Mazkur ishning mavzu uchun dolzarbligi shundaki, u raqamli texnologiyalarning aynan maishiy xizmat ko’rsatish sohasidagi amaliy mexanizmlarini ko’rsatib beradi va xizmat samaradorligini oshirishni bevosita biznes jarayonlarini raqamlashtirish bilan bog’laydi. Muallifning asosiy hissasi kichik biznes va xususiy xizmat subyektlari uchun raqamli vositalarning qo’llanish imkoniyatlarini mahalliy sharoitda tushuntirib berishidir. Shuningdek, maqolada mavjud muammolar ham ko’rsatilgan: infratuzilma yetishmasligi, raqamli ko’nikmalar pastligi va ayrim korxonalarda transformatsiyaga tayyorgarlik sustligi. Ilmiy bo’shliq sifatida esa bu yechimlarning iqtisodiy samaradorligi uzoq muddatli empirik ko’rsatkichlar asosida baholanmagan.

Xulosa sifatida, ko’rib chiqilgan adabiyotlar shuni ko’rsatadiki, xizmat ko’rsatish samaradorligini oshirishda raqamli texnologiyalar uchta asosiy yo’nalishda ta’sir ko’rsatadi: birinchidan, sun’iy intellekt xizmat jarayonlarini avtomatlashtiradi va qaror qabul qilish sifatini yaxshilaydi; ikkinchidan, big data mijoz xatti-harakatlarini chuqur tahlil qilib, xizmatlarni shaxsiylashtirish imkonini beradi; uchinchi, IoT real vaqt monitoringi va proaktiv xizmat modelini shakllantiradi. O’zbek olimlari ishlari esa bu global yondashuvlarni milliy xizmat bozori sharoitiga moslashtirish zarurligini ko’rsatadi.

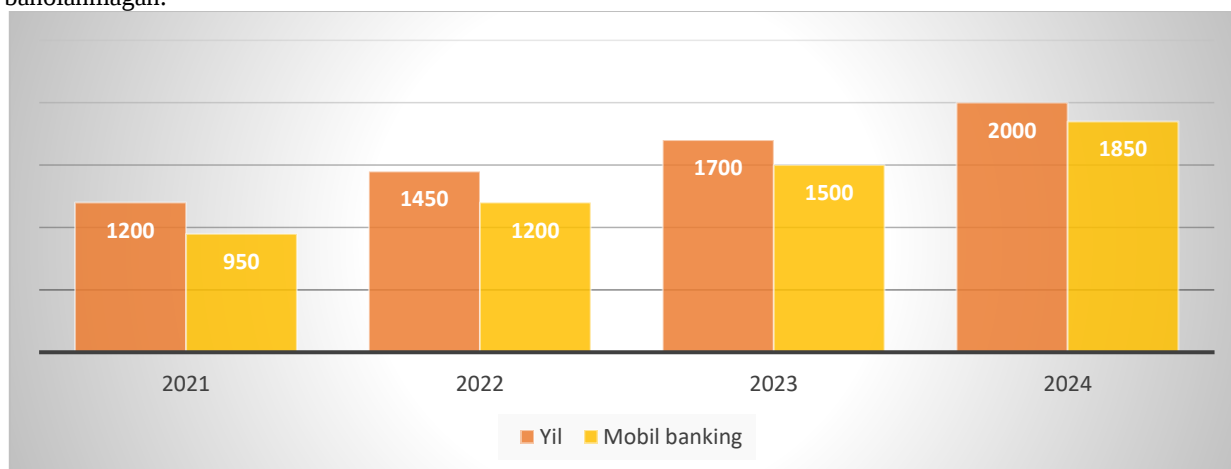
TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda xizmat ko’rsatish samaradorligini oshirishda sun’iy intellekt va boshqa raqamli texnologiyalarning ta’sirini o’rganish uchun kompleks yondashuv qo’llanildi. Tadqiqot jarayonida nazariy va empirik usullar uyg’unligida ilmiy izlanish olib borildi. Avvalo, mavzu bo’yicha mavjud ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari va zamonaviy statistik ma’lumotlar tahlil qilindi. Xususan, sun’iy intellekt, Big Data va buyumlar interneti texnologiyalarining xizmat ko’rsatish tizimiga ta’siri bo’yicha ilg’or tadqiqotlar o’rganildi hamda ularning asosiy tendensiyalari aniqlab olindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Xizmat ko’rsatish samaradorligini oshirishda sun’iy intellekt va boshqa raqamli texnologiyalarning ta’siri zamonaviy statistik ma’lumotlar asosida tahlil qilindi. Tahlil jarayonida AI texnologiyalarining joriy etilish darajasi, investitsiya hajmi, texnologik rivojlanish sur’atlari hamda ularning xizmat ko’rsatish tizimiga ko’rsatayotgan amaliy ta’siri kompleks ravishda o’rganildi.

Tahlil uchun tanlangan ko’rsatkichlar raqamli texnologiyalarning iqtisodiy va operatsion samaradorlikka ta’sirini baholash imkonini beradi. Xususan, sun’iy intellektidan foydalanish darajasining oshishi, investitsiyalar hajmining kengayishi, texnologik samaradorlik ko’rsatkichlarining o’sishi hamda xizmatlar sohasida avtomatlashtirish darajasining ortib borishi xizmat ko’rsatish tizimining tubdan transformatsiyalanayotganini ko’rsatadi (1-rasm).



1-rasm. Raqamli xizmatlardan foydalanuvchilar soni, ming kishi (2021–2024)⁵

⁵ <https://cyberleninka.ru/article/n/xizmat-ko-rsatish-sohasida-sun-iy-intellekt-asosida-samaradorlikni-oshirish-vo-llari/viewer>
<https://ojs.kstu.uz/index.php/ej>



Ko'rsatilgan diagrammada xizmat ko'rsatish sohasida sun'iy intellektga asoslangan avtomatlashtirilgan hamda raqamli texnologiyalar orqali samaradorligi oshirilgan xizmatlardan foydalanuvchilar sonining 2021–2024-yillar davomida o'sish dinamikasi vizual tarzda aks ettirilgan. Diagramma ma'lumotlariga ko'ra, har ikki yo'nalish umumiy raqamli xizmatlar va mobil banking xizmatlari bo'yicha foydalanuvchilar soni yildan-yilga barqaror ravishda ortib borgan.

Umumiy raqamli xizmatlardan foydalanuvchilar soni 2021-yildagi 1200 ming kishidan 2024-yilda 2000 ming kishiga yetgan bo'lsa, mobil banking xizmatlaridan foydalanuvchilar soni mos ravishda 950 ming kishidan 1850 ming kishigacha oshgan. Ushbu o'sish ko'rsatkichlari xizmat ko'rsatish tizimida raqamli texnologiyalarning keng joriy etilayotgani hamda ularning aholiga qulay va samarali xizmatlar taqdim etishda muhim ahamiyat kasb etayotganini ko'rsatadi.

Diagrammadan ko'rinib turibdiki, 2022–2024-yillar davomida har ikkala yo'nalishda ham izchil o'sish tendensiyasi kuzatiladi. Bu holat, avvalo, sun'iy intellekt, Big Data va buyumlar interneti (IoT) kabi zamonaviy texnologiyalarning xizmat ko'rsatish jarayonlariga keng tatbiq etilishi bilan izohlanadi. Mazkur texnologiyalar yordamida xizmatlar avtomatlashtirilmoqda, ma'lumotlar tezkor qayta ishlanmoqda va mijozlarga individual yondashuv imkoniyati kengaymoqda.

Shuningdek, xizmatlar sifati va tezligining oshishi, inson omiliga bog'liq xatoliklarning kamayishi hamda xizmat ko'rsatish xarajatlarining optimallashtirilishi umumiy samaradorlikning sezilarli darajada yaxshilanishiga olib kelmoqda. Natijada, foydalanuvchilar tomonidan raqamli xizmatlarga bo'lgan ishonch va talab ortib bormoqda (1-jadval).

1-jadval.

Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning xizmat samaradorligiga ta'siri

№	Ko'rsatkich	Ta'sir qiymati
1.	AI'dan foydalanayotgan tashkilotlar ulushi	78%
2.	AI investitsiyalari (AQSh, 2024)	\$109.1 mlrd
3.	Generativ AI global investitsiyasi	\$33.9 mlrd
4.	AI asosida xizmat ko'rsatish (tibbiyot qurilmalari)	223 ta (2023)
5.	Avtonom xizmatlar (robotaxi)	150,000 xizmat/hafta
6.	AI texnologiyalariga ijobiy munosabat (Xitoy)	83%
7.	AI tizimlari samaradorlik o'sishi (benchmarklar)	+18.8% – +67.3%
8.	AI texnologiyalari arzonlashuvi	280 barobar
9.	Energiya samaradorligi o'sishi	40% har yili
10.	AI qo'llanilishi o'sishi (2023–2024)	55% → 78%

Manba: AQSH ning Stanford Universiteti, ma'lumotlari asosida.⁶

Keltirilgan jadval ma'lumotlari sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning xizmat ko'rsatish samaradorligiga sezilarli darajada ijobiy ta'sir ko'rsatayotganini tasdiqlaydi. Xususan, 2024-yil holatiga ko'ra tashkilotlarning 78 foizi sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanayotgani ushbu texnologiyalarning keng joriy etilayotganini ko'rsatadi. Bu esa xizmat ko'rsatish tizimida raqamlashtirish jarayonlari jadallashtirishdan dalolat beradi.

Shuningdek, AI sohasiga kiritilayotgan investitsiyalar hajmining yuqoriligi — AQShda 109,1 milliard dollar hamda global miqyosda generativ AI uchun 33,9 milliard dollar ajratilgani ushbu texnologiyalarning iqtisodiy ahamiyati va istiqboli yuqori ekanini ko'rsatadi. Bu investitsiyalar natijasida xizmat ko'rsatish sohasida yangi innovatsion yechimlar joriy etilmoqda.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt tizimlari samaradorligi turli benchmark ko'rsatkichlar bo'yicha 18,8 foizdan 67,3 foizgacha oshgan. Bu esa xizmat ko'rsatish jarayonlarida aniqlik, tezkorlik va sifat darajasining sezilarli yaxshilanayotganini anglatadi. Shu

bilan birga, AI texnologiyalarining 280 barobar arzonlashgani va energiya samaradorligining har yili 40 foizga oshib borayotgani ularning ommaviy joriy etilishiga keng imkoniyat yaratmoqda.

Amaliy natijalarga e'tibor qaratadigan bo'lsak, sun'iy intellekt asosida yaratilgan 223 ta tibbiyot qurilmalari hamda haftasiga 150 mingdan ortiq avtonom xizmatlar (robotaxi) ko'rsatilayotgani raqamli texnologiyalarning real hayotdagi samaradorligini yaqqol namoyon etadi. Bundan tashqari, ayrim mamlakatlarda (masalan, Xitoyda 83%) aholi tomonidan AI texnologiyalariga yuqori darajadagi ijobiy munosabat mavjudligi bu texnologiyalarning keng qabul qilinayotganini ko'rsatadi.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt va boshqa raqamli texnologiyalar xizmat ko'rsatish jarayonlarini avtomatlashtirish, xarajatlarni kamaytirish, xizmat sifati va tezligini oshirish orqali samaradorlikni kompleks ravishda yaxshilamoqda. Shu sababli, kelgusida xizmat ko'rsatish sohasida raqamli transformatsiyani jadallashtirish, ayniqsa sun'iy intellekt, Big Data va IoT texnologiyalarini keng joriy etish muhim strategik yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

⁶ <https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report> / Stanford University. Stanford, California 94305.
<https://ojs.kstu.uz/index.php/ej>



XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirishda raqamli texnologiyalar, xususan sun'iy intellekt, Big Data va buyumlar interneti (IoT) muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu texnologiyalar xizmat jarayonlarini avtomatlashtirish, ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash va mijozlarga individual yondashuvni ta'minlash orqali xizmat sifati va tezligini sezilarli darajada oshiradi. Natijada xizmat ko'rsatish tizimida resurslardan samarali foydalanish imkoniyati kengayadi hamda operatsion xarajatlar kamayadi. Shuningdek, tadqiqot davomida aniqlanishicha, raqamli texnologiyalarning joriy etilishi xizmatlar sohasida raqobatbardoshlikni oshirish, mijozlar ehtiyojlarini chuqurroq o'rganish va innovatsion xizmat turlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, iqtisodiyotni jadal taraqqiyotida raqamli texnologiyalarning ulushini oshib borishi alohida ahamiyat kasb etmoqda va bu borada O'zbekiston Respublikasida quyidagi imkoniyatlar mavjud deb hisoblaymiz:

- Birinchidan, bugungi kunda O'zbekiston iqtisodiyotida yalpi ichki mahsulot salmog'ida 47,3 % (2024-yil) ni tashkil etayotgan xizmatlar sohasi ulushini yanada oshirishning muhim iqtisodiy asoslaridan biri sifatida raqamli texnologiyalarni jumladan sun'iy intellekt, Big Data va boshqalarni joriy etish maqsadga muvofiq

- Ikkinchidan, jahon amaliyoti tajribalariga ko'ra iqtisodiyoti rivojlangan davlatlarda xizmatlar sohasini ulushini (masalan AQSHda 80% ga yaqin) oshib borayotganligiga qarab, O'zbekistonda ham mamlakat iqtisodiyotini qay darajada rivojlanganligi xizmatlar sohasi salmog'i yuqoriligini hisobga olib ushbu sohani (texnologik va innovatsion o'sish modeliga o'tkazish) ustuvor vazifa qilib belgilangan.

- Uchinchidan, kelgusida Respublikamizda iqtisodiyot taraqqiyoti strategiyasining muhim yo'nalishi sifatida yalpi ichki mahsulot hajmini oshirib borish va uni "2030-yilga qadar 240 mlrd dollardan oshirish" vazifasidan kelib chiqib sohani raqamlashtirish, ayniqsa sun'iy intellekt, FenTex kabi texnologiyalar asosida servisning katta daromad keltiradigan turlarini ko'paytirishga ustuvorlik beriladi.

Shuningdek, ushbu vazifalarni amalga oshirishda malakali kadrlar tayyorlash, sohasi raqamli transformatsiya qilish, sun'iy intellekt texnologiyasi imkoniyatlaridan keng foydalanish Big Data, buyumlar

interneti texnologiyalariga ustuvorlik berish muhim hisoblanadi.

Muallif haqida / Сведения об авторе / Author details

Mirzaev Kulmamat Djanzakovich "Raqamli iqtisodiyot" kafedrasini mudiri, i.f.d. professor, Samarqand iqtisodiyot va servis instituti / Мирзаев Кулмамат Джанзакович Заведующий кафедрой «Цифровая экономика», доктор экономических наук, профессор, Самаркандский институт экономики и сервиса / Mirzaev Kulmamat Djanzakovich Head of the Department of Digital Economy, DSc, Professor at the Samarkand institute of economics and service.

E-mail: mirzayevkulmamat@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8558-2455>

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi Kengashining 30.12.2025 yildagi 1598-V-son "O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning 2025-yil 26-dekabrda Oliy Majlis va O'zbekiston xalqiga qilgan Murojaatnomasidan kelib chiqadigan vazifalar to'g'risida"gi qarori / <https://president.uz/oz/lists/view/8834>

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 28.01.2022 yildagi "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni, PF-60-son.

3. O'zbekiston Respublikasining "Innovatsion faoliyat to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020 yil.

4. Mirzaev Q.J., Shavqiyev E.Sh., Janzakov B.K. Innovatsion iqtisodiyot. O'quv qo'llanma. – T.: "Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi", 2020. – 298 b.

5. Қ.Ж.Мирзаев, С.Б. Бобокулов, Б.Қ.Жанзаков, Рақамли иқтисодиёт, / Ўқув қўлланма / Самарқанд.: СамИСИ, "СТАП-СЕЛ" МЧЖ. Нашриёт матбаа бўлими, 2022 й. 9-бет

6. Pardayev M.Q. va boshqalar. Raqamli iqtisodiyot va uning rivojlanish istiqbollari. – T.: "Iqtisodiyot", 2021. – 256 b.

7. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlari. – Toshkent, 2025.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi ma'lumotlari. – Toshkent, 2025.



INNOVATION
IQTISODIYOT
ILMIY-AMALIY ELEKTRON
JURNAL

ISSN: 3030-315X



t.me/kstu_uz



Qarshi shahri,
Mustaqillik ko'chasi 225



www.kstu.uz
www.ojs.kstu.uz