MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

2026-YIL
AVGUST 8-SON, II-QISM



Milliy nashrlar

OAK: https://oak.uz/pages/4802

05.00.00 - Texnika fanlari
08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar

Google Scholar

ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ФИЛИАЛ В г. ТАШКЕНТЕ

TOSHKENT DAVLAT TRANSPORT UNIVERSITETI

TOSHKENT TO'QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT UNIVERSITETI

Elektron nashr, 2026-yil, avgust.

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Bosh muharrir:
Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:
Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor
Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor
Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,
Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent
Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD
Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)
Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.
Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor
Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.
Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
05.01.07 – Matematik modellashtirish
05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
05.04.01 – Telekommunikasiya va kompyuter tizimlari, telekommunikasiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
08.00.02 – Makroiqtisodiyot
08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
08.00.06 – Ekonometrika va statistika
08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
08.00.11 – Marketing
08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
08.00.13 – Menejment
08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

MUNDARIJA

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA SANOATLASHUVNING USTUVOR YO‘NALISHLARI 9
Erkayev Akrom Normuxammadovich
ALIGNING NATIONAL AND INTERNATIONAL UNIVERSITY RANKING INDICATORS: A CROSSWALK METHODOLOGY 16
Mamajonova Mukhlisakhon Muzaffar kizi
O‘ZBEKISTONDA ENERGETIKA TIZIMINI RAQAMLASHTIRISH VA SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING USTUVOR YO‘NALISHLARI 28
Bobobekov Ergash Abdumalikovich
QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQARUVCHI KORXONALARDA INNOVATSION BOSHQARUVNI SHAKLLANTIRISH METODOLOGIYASINI RIVOJLANTIRISH 34
Fayzullayev Jonibek Mambetsaliy o‘g‘li
SANOAT KORXONASINING ATROF-MUHIT VA AHOLI SOG'LIQLIGIGA TA'SIRINI BAHOLASH 40
Imomnazarov Farrux Saibjabbor o‘g‘li
O‘ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA CHAKANA BANK XIZMATLARI RIVOJLANISHINING ZAMONAVIY HOLATI VA TAHLILI 44
Abdiraxmonov Farxod Arabboyevich
MACHINE LEARNING-ASSISTED PREDICTION OF FIRE-RETARDANT AND PRESERVATIVE PERFORMANCE OF CHEMICALLY MODIFIED WOOD: AN ECO-FRIENDLY APPROACH 52
Usmanova Maftunakhon Abror qizi
TEMIR YO‘L AVTOMATIKA VA TELEMEXANIKA MAYDON QURILMALARINI MASOFAVIY NAZORAT QILISH ISHONCHLILIGINI UYALI ALOQA TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA OSHIRISH 60
Botirov Abdulaziz Temir o‘g‘li
QO‘SHILGAN QIYMAT SOLIG‘IDA NOL STAVKANI QO‘LLASHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI 66
A.A. Bobomurodov
KERAMIKA ISHLAB CHIQARISH KORXONALARIDA MEHNAT SHAROITLARINI SANITAR-GIGIYENIK VA INTEGRAL BAHOLASH («OZIQ-OVQAT STANDART KARTON» MCHJ TARKIBIDAGI «TOSHKENT KAFEL» KORXONASI MISOLIDA) 71
S. Sulaymanov, N.A. Erdonova
PYTHON-BASED NUMERICAL ANALYSIS OF THE LOGISTIC POPULATION GROWTH MODEL 76
Berdiyorov Shohjahon, Khayitova Fayoza
O‘ZBEKISTONDA NORASMIY VA YASHIRIN IQTISODIYOT HAJMIGA SOLIQ OMILINING TA’SIRI: EKONOMETRIK TAHLIL 85
Fayziyeva Nargiza Rabimovna
ISHLAB CHIQARISH KICHIK BIZNESINI HUDUDIY JOYLASHTIRISH OMILLARI VA IXTISOSLASHUV YO‘NALISHLARINI BAHOLASH 93
Salimov Burxoniddin
OLIY TA’LIM TASHKILOTLARIDA AKADEMIK FAOLIYATNI BOSHQARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING DOLZARB MASALALARI 98
Ixtiyorov Bekzod Zulfiqor o‘g‘li
CHUQUR O‘RGANISH ARXITEKTURALARI ASOSIDA O‘ZBEK TILIDAGI SOXTA XABARLARNI ANIQLASH ALGORITMINI ISHLAB CHIQISH 105
Uzoqov Lochinbek Mamurjon o‘g‘li
XIZMAT KO‘RSATISH TARMOQLARIDA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA INNOVATSION BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH 111
Almanov Ilhom Sultonovich

TIBBIY XIZMAT KO‘RSATUVCHI KORXONALAR IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH 118
O‘roqov Firdavs Ortiqniyoz o‘g‘li
TIBBIY XIZMAT KO‘RSATUVCHI KORXONALAR IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH 118
O‘roqov Firdavs Ortiqniyoz o‘g‘li
EKSPORTGA YO‘NALTIRILGAN ISHLAB CHIQARISHNI MAXSUS IQTISODIY ZONALARDA RIVOJLANTIRISH STRATEGIYASI 125
Iskandarova Dilorom Xayrullayevna
KORXONALARDA BULUTLI HISOBLASH TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING GLOBAL VA MILLIY AMALIYOTI TAHLILI 130
Jumaev Sohib Baxodirovich
YOSHLARNING RAQAMLI SAVODXONLIGINI IQTISODIY FAROVONLIKKA KONVERSIYA QILISHNING STRATEGIK BOSHQARUV MEXANIZMI 136
Palvonova Sevara Baxromovna
QISHLOQ XO‘JALIGI VAZIRLIGI TIZIMIDA INSON KAPITALINI BOSHQARISHNING AMALDAGI HOLATI TAHLILI 141
Djalilova Dilbar Abdikarim qizi
ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА: ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ..... 148
Мўминжонов Анварбек Сайфитдин угли
NOQISHLOQ XO‘JALIGINING TOMORQA XO‘JALIGI FAOLIYATIGA TA’SIRINI BAHOLASHDA ILMIY-USLUBIY YONDASHUVLAR 156
Nurullayev Ulug‘bek
TURIZM SOHASINI DAVLAT TOMONIDAN MOLIYAVIY QO‘LLAB-QUVVATLASHDA SOLIQ IMTIYOZLARINING ROLI 161
Karimova Dilafruz Sadirdin qizi
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA KREATIV XIZMATLAR BOZORINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA ISTIQBOLLARI 166
Xamroyeva Sitora Otabekovna
ОЦЕНКА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ, ИНТЕГРИРОВАННОЙ С МАГИСТРАЛЬНЫМИ ВОДОКАНАЛАМИ. 172
Юлдошев Исроил, Ботиров Бозорбек, Жураев Обид, Курбанов Юнус, Хамдамова Ирода, Атоева Мохинур
SOG‘LIQNI SAQLASH TIZIMIDA KLINIK VA BOSHQARUV QARORLARINI QO‘LLAB-QUVVATLOVCHI RAQAMLI PLATFORMALARNI RIVOJLANTIRISH 185
Turayeva Nafisa Odiljonovna
BUDJET TASHKILOTLARIDA MOLIYAVIY XATO VA NOMUVOFIQLIKLARNING TARKIBIY KO‘RINISHLARI HAMDA ULARNI ANIQLASH AMALIYOTI TAHLILI 190
Mulayev Farxod Alisherovich
SANOATDA PORSHENLI KOMPRESSORLARNING TEXNIK-IQTISODIY SAMARADORLIGINI TA’MINLASHDA ASOSIY MUAMMOLAR TAHLILI 195
Abdixakimova Malika Amir qizi
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TIBBIY INSON KAPITALINI RIVOJLANTIRISH: RAQAMLI KOMPETENSIYALAR VA TA’LIM TRANSFORMATSIYASI 207
Nazarov Baxrom Mustafayevich
O‘ZBEKISTONDA BARQAROR TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH 213
Qahramonova Maftuna Davronovna

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

XIZMAT KO‘RSATISH KORXONALARIDA SUN’IY INTELLEKT ASOSIDA MIJOZLARGA XIZMAT KO‘RSATISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH

Jamalova Dilnoza Egamberdiyevna
“O‘zsanoatqurilishbank” ATB Korporativ biznes departamenti direktor o‘rinbosari
Email: jamolova@sqb.uz
ORCID: 0009-0008-9557-6567

Annotatsiya: Ushbu maqolada xizmat ko‘rsatish korxonalarida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish asosida mijozlarga xizmat ko‘rsatish mexanizmini takomillashtirish masalalari tadqiq etilgan. Sun’iy intellektning xizmat ko‘rsatish tezligi va sifati, mijozlar ehtiyojlarini aniqlash, xizmatlarni personalizatsiyalash, murojaatlarni avtomatlashtirilgan tarzda qayta ishlash hamda korxona faoliyati samaradorligini oshirishdagi imkoniyatlari yoritilgan. Mijozlarga xizmat ko‘rsatish jarayonida sun’iy intellekt va xodimlar faoliyatini o‘zaro uyg‘unlashtirishning zarurati asoslangan. Tadqiqot natijasida mijoz ehtiyojini aniqlash, xizmatni personalizatsiyalash, murojaatlarni murakkablik darajasiga ko‘ra sun’iy intellekt yoki xodimga yo‘naltirish, xizmat sifatini baholash va qayta aloqa natijalaridan foydalanishga asoslangan takomillashtirilgan xizmat ko‘rsatish mexanizmi taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: xizmat ko‘rsatish korxonalari, sun’iy intellekt, mijozlarga xizmat ko‘rsatish, xizmat sifati, mijozlar qoniqishi, personalizatsiya, raqamli xizmatlar, chatbot, inson–sun’iy intellekt hamkorligi, xizmat ko‘rsatish samaradorligi.

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы улучшения механизма обслуживания клиентов в сфере услуг на основе использования технологий искусственного интеллекта. Подчеркиваются возможности искусственного интеллекта в повышении скорости и качества предоставления услуг, выявлении потребностей клиентов, персонализации услуг, автоматизированной обработке обращений и повышении эффективности деятельности предприятия. Обосновывается необходимость согласования деятельности искусственного интеллекта и сотрудников в процессе предоставления услуг клиентам. В результате исследования предложен усовершенствованный механизм обслуживания, основанный на выявлении потребностей клиентов, персонализации услуг, направлении обращений к искусственному интеллекту или сотруднику в зависимости от уровня сложности, оценке качества обслуживания и использовании результатов обратной связи.

Ключевые слова: сфера услуг, искусственный интеллект, обслуживание клиентов, качество обслуживания, удовлетворенность клиентов, персонализация, цифровые услуги, чат-бот, взаимодействие человека и искусственного интеллекта, эффективность обслуживания.

Abstract: This article studies the issues of improving the mechanism of customer service in service enterprises based on the use of artificial intelligence technologies. The possibilities of artificial intelligence in improving the speed and quality of service provision, identifying customer needs, personalizing services, automated processing of appeals, and increasing the efficiency of enterprise activities are highlighted. The need to harmonize the activities of artificial intelligence and employees in the process of providing customer service is justified. As a result of the research, an improved service mechanism based on identifying customer needs, personalizing service, directing appeals to artificial intelligence or an employee according to the level of complexity, assessing service quality, and using feedback results is proposed.

Keywords: service businesses, artificial intelligence, customer service, service quality, customer satisfaction, personalization, digital services, chatbot, human-artificial intelligence collaboration, service efficiency.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida xizmat ko‘rsatish sohasining raqamli transformatsiyasi korxonalar faoliyatini tashkil etish, mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish va xizmatlar sifatini oshirishning yangi imkoniyatlarini shakllantirmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi mijozlar ehtiyojlarini tezkor aniqlash, murojaatlarni avtomatik qayta ishlash, individual xizmatlarni taklif etish hamda xizmat ko‘rsatish jarayonlarini optimallashtirish imkonini bermoqda. Natijada sun’iy intellekt xizmat ko‘rsatish korxonalarida nafaqat texnologik vosita, balki xizmat sifati, mehnat unumdorligi va iqtisodiy samaradorlikni oshirishning muhim omiliga

aylanmoqda.

O‘zbekistonda iqtisodiyot tarmoqlarini raqamlashtirish va sun’iy intellekt texnologiyalarini amaliyotga joriy etish jarayonlari ham izchil kengaymoqda. 2026-yilda raqamli xizmatlar sonini 900 taga yetkazish hamda 50 dan ortiq xizmatga sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish rejalashtirilgan. Shuningdek, 2026-yilning yanvar–mart oylarida aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmi 22 827,9 mlrd. so‘mni tashkil etib, uning 46,5 foizi kompyuter dasturlash xizmatlari hissasiga to‘g‘ri kelgan. Mazkur jarayonlar xizmat ko‘rsatish korxonalarida zamonaviy raqamli yechimlardan foydalanish uchun zarur texnologik va institutsional shart-sharoitlar shakllanayotganligini ko‘rsatadi.

Sun’iy intellekt texnologiyalaridan mijozlarga xizmat ko‘rsatish jarayonida foydalanish murojaatlarga javob berish vaqtini qisqartirish, takrorlanuvchi operatsiyalarni avtomatlashtirish, mijozlarga individual takliflarni shakllantirish va xodimlarning murakkab vazifalarga ko‘proq e’tibor qaratishiga imkon beradi. O‘zbekistonda ham sun’iy intellekt asosidagi xizmatlarning amaliy qo‘llanilishi kengaymoqda. Jumladan, Yagona interaktiv davlat xizmatlari portalida AI Assistant foydalanuvchilarga elektron xizmatlardan foydalanish bo‘yicha maslahat va ma’lumotlarni taqdim etmoqda. Iqtisodiyot va moliya vazirligi tizimida ham foydalanuvchilar murojaatlarini tezkor qayta ishlash va maslahat xizmatlarini ko‘rsatishga mo‘ljallangan sun’iy intellekt yordamchisi sinovdan o‘tkazilgan.

Biroq sun’iy intellektni mijozlarga xizmat ko‘rsatish jarayoniga joriy etishning o‘zi xizmat samaradorligining avtomatik ravishda oshishini anglatmaydi. Mijoz murojaatlarining murakkablik darajasi, xizmatning individual xususiyati, ma’lumotlarning ishonchliligi, mijozlarning raqamli xizmatlarga bo‘lgan ishonchi va inson ishtirokini talab qiladigan holatlar hisobga olinishi zarur. O‘zbekistonda 2026-yilda tasdiqlangan sun’iy intellektdan foydalanish bo‘yicha etika qoidalarida ham AI tomonidan shakllantirilgan qarorlarni yakuniy qaror sifatida qabul qilmaslik hamda shaxsga doir ma’lumotlarni himoya qilish talablari belgilangan. Bu esa mijozlarga xizmat ko‘rsatishda sun’iy intellekt va inson mehnatini oqilona uyg‘unlashtiruvchi mexanizmni shakllantirish zaruratini kuchaytiradi. Shu jihatdan xizmat ko‘rsatish korxonalarida mijozlarning oddiy va takrorlanuvchi murojaatlarini sun’iy intellekt asosida avtomatlashtirish, murakkab va individual yondashuv talab qiladigan murojaatlarni esa malakali xodimlarga yo‘naltirish, xizmat natijalarini mijozlar qoniqishi asosida baholash hamda qayta aloqa ma’lumotlaridan xizmatlarni takomillashtirishda foydalanishni yagona tizimga birlashtirish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Xizmat ko‘rsatish jarayonlariga sun’iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi so‘nggi yillarda xizmatlar iqtisodiyoti va servis menejmenti sohasidagi ilmiy tadqiqotlarning muhim yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Mavjud tadqiqotlarda sun’iy intellektning xizmat ko‘rsatish tezligi va sifati, mijozlar tajribasi, xizmatlarni personalizatsiyalash, operatsion xarajatlar hamda inson va sun’iy intellekt o‘rtasidagi vazifalar taqsimotiga ta’siri alohida o‘rganilmoqda.

J. Reis tomonidan 2026-yilda amalga oshirilgan tadqiqotda sun’iy intellektning mijozlarga xizmat ko‘rsatishdagi zamonaviy qo‘llanilish yo‘nalishlari tizimlashtirilgan. Muallif sun’iy intellekt, tabiiy tilni qayta ishlash, mashinaviy o‘qitish va virtual yordamchilar mijozlar murojaatlarini avtomatlashtirish, xizmatlarni personalizatsiyalash hamda xizmat ko‘rsatish samaradorligini oshirish imkonini berishini ta’kidlaydi. Shu bilan birga, sun’iy intellektdan foydalanish samarasi texnologiyaning imkoniyatlari bilan cheklanmasdan, mijozlarning ishonchi, ma’lumotlar xavfsizligi va inson omilining saqlanishiga ham bog‘liqligi asoslangan.

J. M. Sahut va M. Laroche sun’iy intellektning mijozlar tajribasini yaxshilashdagi rolini tadqiq etib, AI texnologiyalari personalizatsiya, xizmatdagi muammolarni bartaraf etish va mijozlar bilan individual kommunikatsiyalarni shakllantirish imkoniyatlarini kengaytirishini ko‘rsatgan. Mualliflarning fikricha, sun’iy intellektdan samarali foydalanish mijoz bilan o‘zaro munosabatlarning alohida bosqichlarini avtomatlashtirish bilan emas, balki texnologiyani umumiy mijoz tajribasini boshqarish tizimiga integratsiyalash bilan bog‘liq.

Z. Ding, Y. Zhang, J. Sun, M. Goh va Z. Yang tomonidan mijozlarga xizmat ko‘rsatishda inson va sun’iy intellekt hamkorligi o‘rganilgan. Tadqiqot natijalari AI-chatbotlardan foydalanish xizmat ko‘rsatish xarajatlarini kamaytirish imkoniyatiga ega ekanligini, biroq murakkab va yuqori darajada personalizatsiyalashgan xizmatlarda inson ishtiroki muhimligini ko‘rsatadi. Mualliflar inson va sun’iy intellekt hamkorligini har qanday vaziyatda kengaytirish avtomatik ravishda yuqori samaradorlikni ta’minlamasligini hamda xizmat sifati bilan operatsion samaradorlik o‘rtasida maqbul nisbatni shakllantirish zarurligini asoslaydi.

T. L. Huang, Y. H. Huang, S. Park va H. Y. Ko tomonidan 2026-yilda mobil bank xizmatlari misolida o‘tkazilgan empirik tadqiqotda AI-chatbotlarning idrok etiladigan intellekti, xavfsizligi va inson bilan muloqotga yaqin xususiyatlari xizmat ko‘rsatish sifatiga sezilarli ta’sir qilishi aniqlangan. Tadqiqot natijalari real vaqt rejimidagi inson–AI hamkorligida xizmatning sinxronligi mijozlarning vazifani samarali bajarishi va xizmatdan

foydalanish tajribasini yaxshilovchi muhim omil ekanligini ko‘rsatgan.

S. Wang, N. Fatima, M. Shahbaz va M. Asif tomonidan 2026-yilda amalga oshirilgan tadqiqotda AI-chatbotlarga mijozlar ishonchini shakllantiruvchi omillar o‘rganilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, muloqotning tabiiyligi, personalizatsiya, tizimning ishonchliligi va xizmat ko‘rsatishdagi kompetentligi mijozlarning sun’iy intellekt asosidagi xizmatlarga bo‘lgan ishonchini shakllantiruvchi asosiy omillar hisoblanadi. Bu esa AI asosidagi xizmat ko‘rsatish samaradorligini baholashda faqat xizmat tezligini emas, mijoz ishonchi va qoniqishini ham hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi.

O‘zbekiston olimlaridan G. Shadieva tomonidan 2026-yilda amalga oshirilgan tadqiqotda sun’iy intellekt zamonaviy xizmatlar sohasini tarkibiy transformatsiya qiluvchi omil sifatida baholangan. Muallif AI texnologiyalarining xizmat jarayonlarini avtomatlashtirish, biznes modellarini optimallashtirish va mijozlar tajribasini personalizatsiyalashdagi ahamiyatini asoslab, O‘zbekiston sharoitida bank, sog‘liqni saqlash, ta’lim va turizm kabi xizmat ko‘rsatish tarmoqlarida sun’iy intellektdan foydalanish imkoniyatlarini ko‘rsatgan.

Mavjud ilmiy tadqiqotlarning qiyosiy tahlili shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellektning xizmat ko‘rsatish jarayonidagi samaradorligi faqat avtomatlashtirish darajasi bilan belgilanmaydi. Xizmatning murakkabligi, mijoz ehtiyojining individualligi, AI tizimining ishonchliligi, mijozning texnologiyaga bo‘lgan ishonchi hamda inson ishtirokining maqbul darajasi xizmatning yakuniy natijasiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda xizmat ko‘rsatish korxonalarida sun’iy intellekt asosida mijozlarga xizmat ko‘rsatish mexanizmini takomillashtirish masalalarini o‘rganishda tizimli va qiyosiy tahlil, iqtisodiy-statistik tahlil, guruhlash, tizimlashtirish hamda umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Tizimli yondashuv asosida sun’iy intellekt texnologiyalari, xizmat ko‘rsatuvchi xodimlar faoliyati, xizmat sifati, mijozlar qoniqishi va iqtisodiy samaradorlik o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqliklar o‘rganildi. Tadqiqotning axborot bazasini O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi, Raqamli texnologiyalar vazirligi ma’lumotlari hamda mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy tadqiqotlari tashkil etdi. Olingan natijalarni umumlashtirish asosida sun’iy intellekt va inson mehnatini o‘zaro uyg‘unlashtiruvchi mijozlarga xizmat ko‘rsatish mexanizmini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Xizmat ko‘rsatish korxonalarida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini baholashda, avvalo, raqamli texnologiyalarni joriy etish salohiyati yuqori bo‘lgan xizmat tarmoqlarining iqtisodiy ko‘lami va rivojlanish xususiyatlarini o‘rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, aloqa va axborotlashtirish, moliyaviy, savdo, ta’lim hamda sog‘liqni saqlash xizmatlarida mijozlar bilan muntazam muloqot qilish, ko‘p sonli murojaatlarni qayta ishlash va standart operatsiyalarni bajarish zarurati sun’iy intellekt asosidagi xizmat ko‘rsatish vositalaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Shu nuqtayi nazardan, O‘zbekistonda sun’iy intellekt yechimlarini qo‘llash salohiyati yuqori bo‘lgan xizmat tarmoqlarining 2021–2025-yillardagi asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichlari 1-jadvalda keltirilgan (1-jadval).

1-jadval

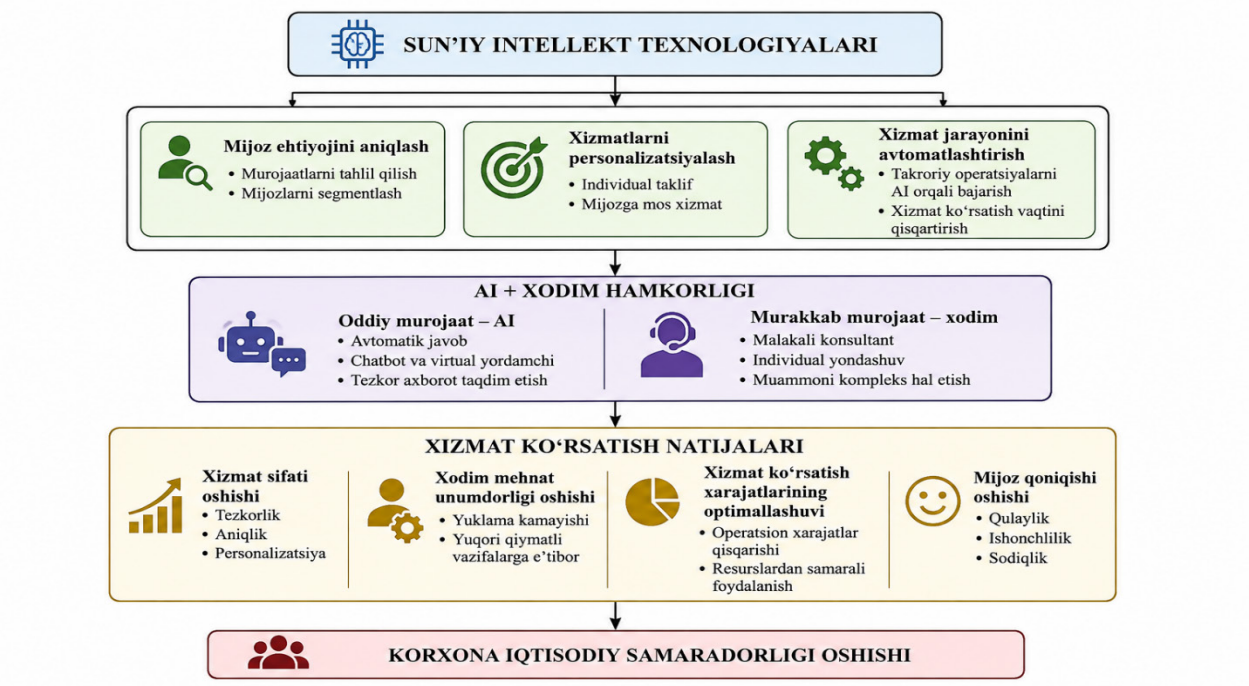
O‘zbekistonda sun’iy intellekt yechimlarini qo‘llash salohiyati yuqori bo‘lgan xizmat tarmoqlarining rivojlanish ko‘rsatkichlari, 2021-2025-yillar[1]

№	Xizmat turlari	2021-y.	2022-y.	2023-y.	2024-y.	2025-y.
1	**Aloqa va axborotlashtirish xizmatlari**	17117,2	22900,0	32226,6	56174,2	79500,0
2	Moliyaviy xizmatlar	59851,7	80400,0	106363,8	135509,5	171900,0
3	Savdo xizmatlari	72718,6	88900,0	110662,4	149599,8	187000,0
4	Ta’lim sohasidagi xizmatlar	11772,6	15400,0	20418,4	30036,5	39600,0
5	Sog‘liqni saqlash sohasidagi xizmatlar	5018,8	6400,0	8441,2	15778,7	19900,0
6	Jami bozor xizmatlari	283301,6	357600,0	470286,5	818428,3	1050300,0

1-jadval ma’lumotlari O‘zbekistonda mijozlar bilan bevosita aloqalar yuqori bo‘lgan xizmat tarmoqlarining iqtisodiy ko‘lami kengayib borayotganini ko‘rsatadi. 2025-yilda jami bozor xizmatlari hajmi 1 050,3 trln. so‘mni tashkil etgan. Shu jumladan, savdo xizmatlari 187,0 trln. so‘m, moliyaviy xizmatlar 171,9 trln. so‘m, aloqa va axborotlashtirish xizmatlari 79,5 trln. so‘m, ta’lim xizmatlari 39,6 trln. so‘m va sog‘liqni saqlash xizmatlari 19,9

1 Manba: muallif ishlanmasi.

trln. so‘mga yetgan. 2025-yilda jami bozor xizmatlarining real o‘sish sur’ati 114,7 foizni tashkil etgan. Ayniqsa, maqola mavzusi nuqtayi nazaridan aloqa va axborotlashtirish, moliyaviy va savdo xizmatlari alohida ahamiyatga ega. Mazkur tarmoqlarda mijozlar murojaatlarining ko‘pligi, xizmatlarning standartlashtirish imkoniyati va raqamli kanallardan foydalanish darajasining yuqoriligi sun’iy intellekt asosidagi virtual yordamchilar, chatbotlar, tavsiya tizimlari, murojaatlarni avtomatik tasniflash hamda personalizatsiyalangan xizmatlarni joriy etish uchun iqtisodiy shart-sharoit yaratadi. Shu bilan birga, xizmatlar bozori ko‘lamining kengayishi mijozlarga xizmat ko‘rsatish jarayonlarida tezkorlik, sifat, personalizatsiya va operatsion samaradorlikka qo‘yiladigan talablarni ham kuchaytiradi. Shuning uchun sun’iy intellektdan foydalanishni faqat texnologik yangilik sifatida emas, balki mijozlar murojaatlarini qayta ishlash vaqtini qisqartirish, takroriy operatsiyalarni avtomatlashtirish va xodim mehnatini murakkab xizmatlarga yo‘naltirish orqali xizmat ko‘rsatish korxonalari iqtisodiy samaradorligini oshiruvchi boshqaruv vositasi sifatida baholash maqsadga muvofiq (1-rasm).



1-rasm. Sun’iy intellektning mijozlarga xizmat ko‘rsatish samaradorligiga ta’sir etish tizimi

Manba: Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

1-rasm. Sun’iy intellektning mijozlarga xizmat ko‘rsatish samaradorligiga ta’sir etish tizimi[2]

1-rasmda sun’iy intellekt texnologiyalarining mijozlarga xizmat ko‘rsatish samaradorligiga ta’sir etish jarayoni tizimli ravishda ifodalangan. Taklif etilgan yondashuvga ko‘ra, sun’iy intellekt dastlab mijoz ehtiyojlarini aniqlash, murojaatlarni tahlil qilish va segmentlash orqali xizmatlarni personalizatsiyalash imkonini beradi. Shu bilan birga, takroriy operatsiyalarning avtomatlashtirilishi xizmat ko‘rsatish vaqtini qisqartirish va xodimlarning operatsion yuklamasini kamaytirishga xizmat qiladi. Rasmda “AI + xodim” hamkorligiga asoslangan gibrid xizmat modeli alohida o‘rin egallaydi. Bunda oddiy va standart murojaatlarni sun’iy intellekt orqali avtomatik qayta ishlash, murakkab hamda individual yondashuv talab qiladigan murojaatlarni esa malakali xodimlarga yo‘naltirish nazarda tutilgan. Mazkur vazifalar taqsimoti inson resurslaridan oqilona foydalanish bilan birga xizmat sifatini saqlash imkonini beradi. Natijada sun’iy intellektdan foydalanish xizmat sifati va xodimlar mehnat unumdorligini oshirish, xizmat ko‘rsatish xarajatlarini optimallashtirish hamda mijozlar qoniqishini yaxshilash orqali korxonaning iqtisodiy samaradorligiga ta’sir ko‘rsatadi. Shu jihatdan taklif etilgan tizim sun’iy intellektni xodim mehnatini to‘liq almashtiruvchi vosita sifatida emas, balki inson va texnologiya imkoniyatlarini o‘zaro uyg‘unlashtirish orqali xizmat ko‘rsatish samaradorligini oshiruvchi boshqaruv vositasi sifatida qo‘llash maqsadga muvofiqligini asoslaydi (2-jadval).

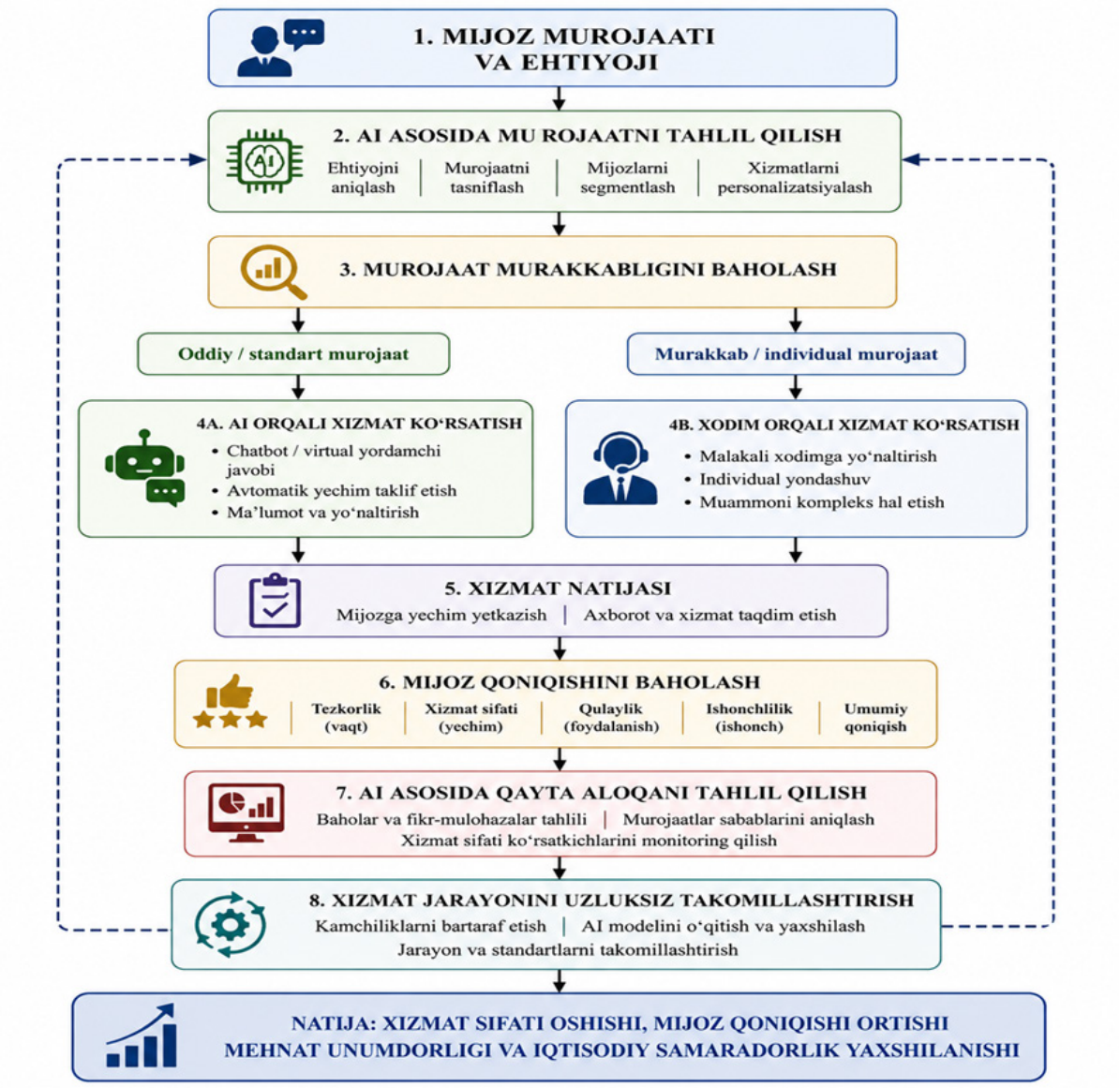
2 Manba: muallif ishlanmasi.

2-jadval
Xizmat ko‘rsatish korxonalarida sun’iy intellekt asosida mijozlarga xizmat ko‘rsatish mexanizmini takomillashtirish yo‘nalishlari[3]

№	Takomillashtirish yo‘nalishlari	Amalga oshirish mexanizmi	Baholash mezonlari	Kutiladigan natijalar
1	Mijoz ehtiyojlarini aniqlash	AI yordamida murojaatlar mazmunini tahlil qilish, mijozlarni ehtiyojlari bo‘yicha segmentlash	Ehtiyojni aniqlash aniqligi, murojaatni qayta ishlash vaqti	Mijoz ehtiyojiga mos xizmatni tezkor shakllantirish
2	Xizmatlarni personalizatsiyalash	Mijozning oldingi murojaatlari va xizmatlardan foydalanish xususiyatlari asosida individual takliflarni shakllantirish	Individual takliflardan foydalanish darajasi, mijoz qoniqishi	Xizmatning mijoz uchun qiymati va qoniqish darajasining oshishi
3	Takroriy jarayonlarni avtomatlashtirish	Standart savollar va operatsiyalarni chatbot, virtual yordamchi va boshqa AI vositalari orqali bajarish	Avtomatlashtirilgan murojaatlar ulushi, xizmat ko‘rsatish vaqti	Operatsion yuklama va xizmat ko‘rsatish xarajatlarining kamayishi
4	AI va xodim vazifalarini taqsimlash	Oddiy murojaatlarni AI orqali hal etish, murakkab va individual murojaatlarni xodimga avtomatik yo‘naltirish	Birinchi murojaatda hal etish darajasi, xodimga yo‘naltirilgan murojaatlar ulushi	Xodimlar mehnat unumdorligi va xizmat sifati oshishi
5	Xizmat sifatini nazorat qilish	Mijozlarning baholari, fikr-mulohazalari va takroriy murojaatlarini AI yordamida tahlil qilish	Qoniqish darajasi, shikoyatlar va qayta murojaatlar ulushi	Xizmatdagi kamchiliklarni tezkor aniqlash va bartaraf etish
6	Ma’lumotlar xavfsizligi va inson nazoratini ta’minlash	Shaxsiy ma’lumotlarni himoyalash, muhim AI qarorlarini xodim tomonidan tekshirish	Xavfsizlik holatlari, noto‘g‘ri AI javoblari ulushi	Mijozlar ishonchi va xizmatning ishonchliligi oshishi
7	Iqtisodiy samaradorlikni baholash	AI joriy etilishidan oldingi va keyingi xizmat natijalarini KPIlar asosida baholash	Bir xizmatga xarajat, xizmat vaqti, mehnat unumdorligi, mijoz qoniqishi	AI texnologiyalaridan foydalanishning iqtisodiy samarasini aniqlash

2-jadvalda sun’iy intellekt asosida mijozlarga xizmat ko‘rsatish mexanizmini takomillashtirish mijoz ehtiyojini aniqlashdan iqtisodiy samaradorlikni baholashgacha bo‘lgan yagona jarayon sifatida tizimlashtirilgan. Taklif etilayotgan yondashuvning muhim jihati AI texnologiyalarini faqat xizmatlarni avtomatlashtirish vositasi sifatida emas, balki mijoz ehtiyojlarini aniqlash, personalizatsiya, AI va xodim o‘rtasida vazifalarni taqsimlash hamda xizmat natijalarini nazorat qilish vositasi sifatida qo‘llashdan iborat. Bunda bir xizmatga to‘g‘ri keladigan xarajat, xizmat ko‘rsatish vaqti, xodim mehnat unumdorligi, birinchi murojaatda masalani hal etish darajasi va mijoz qoniqishi kabi mezonlarning kiritilishi AI texnologiyalaridan foydalanish natijasini korxonaning iqtisodiy faoliyati bilan bog‘lash imkonini beradi. Natijada sun’iy intellekt va inson mehnatining maqbul uyg‘unligi asosida xizmat sifati hamda mijozlar qoniqishini oshirish bilan birga korxonaning operatsion xarajatlarini optimallashtirish va iqtisodiy samaradorligini yaxshilash imkoniyati yaratiladi (2-rasm).

3 Manba: muallif ishlanmasi.



2-rasm. O'zbekistonda barqaror turizmni rivojlantirishning takomillashtirilgan tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi[4]

2-rasmda xizmat ko'rsatish korxonalarida sun'iy intellekt asosida mijozlarga xizmat ko'rsatishning takomillashtirilgan mexanizmi bosqichma-bosqich ifodalangan. Mazkur mexanizmning asosiy xususiyati mijoz murojaatini qabul qilishdan boshlab xizmat natijasini baholash va jarayonni qayta takomillashtirishgacha bo'lgan bosqichlarni yagona uzluksiz boshqaruv sikliga birlashtirishdan iborat. Taklif etilgan mexanizmda dastlab mijoz ehtiyoji sun'iy intellekt yordamida aniqlanib, murojaat tasniflanadi, mijoz segmenti belgilanadi va xizmatni personalizatsiyalash imkoniyati shakllantiriladi. Keyingi bosqichda murojaatning murakkablik darajasini baholash asosida differensial xizmat ko'rsatish tamoyili qo'llaniladi. Bunda oddiy va standart murojaatlar AI vositalari orqali avtomatlashtirilgan tarzda bajarilsa, murakkab hamda individual yondashuv talab qiluvchi murojaatlar malakali xodimga yo'naltiriladi. Natijada sun'iy intellektning tezkorligi va avtomatlashtirish imkoniyatlari xodimning kasbiy tajribasi hamda individual yondashuvi bilan uyg'unlashtiriladi. Mexanizmning yana bir muhim jihati xizmat ko'rsatish jarayoni mijozga xizmat taqdim etilishi bilan yakunlanmasligidir. Mijozlarning tezkorlik, xizmat sifati, qulaylik, ishonchlilik va umumiy qoniqish bo'yicha baholari AI yordamida tahlil qilinib, aniqlangan kamchiliklar xizmat jarayonini takomillashtirishga qayta yo'naltiriladi. Shu tariqa mexanizmda "xizmat ko'rsatish – baholash – qayta aloqa – takomillashtirish" sikli shakllantiriladi. Taklif etilgan mexanizmning amaliyotga joriy etilishi takroriy operatsiyalarni avtomatlashtirish, xodimlar ish yukini maqbullashtirish va murakkab murojaatlarga ko'proq mehnat resurslarini yo'naltirish imkonini beradi. Natijada xizmat ko'rsatish sifati va mijozlar qoniqishining oshishi, mehnat unumdorligining yaxshilanishi hamda operatsion resurslardan

4 Manba: muallif ishlanmasi.

samarali foydalanish orqali korxona iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun shart-sharoit yaratiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari xizmat ko‘rsatish korxonalarida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish mijozlarga xizmat ko‘rsatish jarayonlarini takomillashtirishning muhim omili ekanligini ko‘rsatdi. Sun’iy intellekt yordamida mijoz ehtiyojlarini aniqlash, murojaatlarni tasniflash, xizmatlarni personalizatsiyalash va takroriy operatsiyalarni avtomatlashtirish xizmat ko‘rsatish tezligi hamda samaradorligini oshirish imkonini beradi.

Tadqiqot doirasida AI va xodim faoliyatini uyg‘unlashtirishga asoslangan takomillashtirilgan xizmat ko‘rsatish mexanizmi taklif etildi. Unda oddiy va standart murojaatlarni sun’iy intellekt orqali, murakkab va individual yondashuv talab qiluvchi murojaatlarni esa malakali xodim orqali amalga oshirish nazarda tutilgan. Shuningdek, mijozlar qoniqishini baholash va qayta aloqa natijalarini AI yordamida tahlil qilish asosida xizmat jarayonini uzluksiz takomillashtirish belgilangan. Mazkur mexanizmni amaliyotga joriy etish xizmat sifatini oshirish, operatsion xarajatlarni optimallashtirish, xodimlar mehnat unumdorligini yaxshilash va mijozlar qoniqishini oshirish orqali xizmat ko‘rsatish korxonalarining iqtisodiy samaradorligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Reis J. Artificial intelligence in customer service: A systematic review and future research agenda // Service Oriented Computing and Applications. – 2026. DOI: 10.1007/s11761-026-00500-2.
2. Sahut J.M., Laroche M. Artificial intelligence and the customer experience: An integrative framework and research agenda // Computers in Human Behavior. – 2025. – Vol. 170. – Article 108684. DOI: 10.1016/j.chb.2025.108684.
3. Ding Z., Zhang Y., Sun J., Goh M., Yang Z. Human–AI collaboration in customer service // Journal of Service Research. – 2025–2026. DOI: 10.1177/10946705251384692.
4. Huang T.L., Huang Y.H., Park S., Ko H.Y. Artificial intelligence chatbot service and human–AI collaboration in mobile banking // Information Technology & People. – 2026. DOI: 10.1108/ITP-06-2025-0863.
5. Wang S., Fatima N., Shahbaz M., Asif M. Building customer trust in AI chatbots: The role of conversational, personalization and service-related attributes // Scientific Reports. – 2026. DOI: 10.1038/s41598-026-38179-2.
6. Shadieva G. Sun’iy intellekt – zamonaviy xizmatlar sohasini tarkibiy transformatsiya qiluvchi omil sifatida // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – 2026. – 4-jild, 2-son. – B. 303–308. DOI: 10.60078/2992-877X-2026-vol4-iss2-pp303-308.
7. Huang M.H., Rust R.T. Artificial Intelligence in Service // Journal of Service Research. – 2018. – Vol. 21, No. 2. – P. 155–172. DOI: 10.1177/1094670517752459.
8. Huang M.H., Rust R.T. A strategic framework for artificial intelligence in marketing // Journal of the Academy of Marketing Science. – 2021. – Vol. 49. – P. 30–50. DOI: 10.1007/s11747-020-00749-9.
9. Wirtz J., Patterson P.G., Kunz W.H., Gruber T., Lu V.N., Paluch S., Martins A. Brave new world: Service robots in the frontline // Journal of Service Management. – 2018. – Vol. 29, No. 5. – P. 907–931. DOI: 10.1108/JOSM-04-2018-0119.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi “Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PQ-358-son qarori // URL: https://lex.uz/docs/-7158604
11. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. O‘zbekiston Respublikasida xizmatlar sohasining asosiy ko‘rsatkichlari. – Toshkent, 2021–2025.
12. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. 2025-yilda O‘zbekiston Respublikasida xizmatlar sohasining rivojlanishi bo‘yicha rasmiy statistik ma’lumotlar. – Toshkent, 2026.
13. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. O‘zbekistonda raqamli xizmatlar va sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo‘yicha rasmiy ma’lumotlar. – Toshkent, 2026.
14. O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. Sun’iy intellekt asosidagi raqamli yordamchini joriy etish bo‘yicha rasmiy ma’lumotlar. – Toshkent, 2026.

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 8

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S–5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**



+998 93 718 40 07 https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal t.me/yait_2100