

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

2026-YIL
IYUN/6-SON, III-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



muhandislik **& iqtisodiyot**

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

Elektron nashr, 2026-yil, iyun.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afarovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar 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, 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

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

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 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya 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

RIVOJLANAYOTGAN MAMLAKATLARDA ESG TAMOYILLARINI JORIY ETISHNING INSTITUTSIONAL TO'SIQLARI VA IQTISODIY OQIBATLARI	10
I. R. Berdikulova	
KIMYO SANOATINING IQTISODIYOTDA TUTGAN O'RNI VA TARMOQ KORXONALARIDA BOSHQARUV HISOBI	14
Onorboev Sh.M.	
A WEEKLY LOGISTICS-CONTROLLING SYSTEM FOR EXPORT SUPPLY CHAINS: CORRIDOR-LEVEL EVIDENCE FROM A TEXTILE EXPORTER.....	26
Mukhammadiyahaminova Shakhzoda Sherzodovna	
FOTOVOLTAIK-TROMBE DEVORI ASOSIDA HAVONI ISITISH, TOZALASH VA ELEKTR ENERGIYASI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARINI INTEGRATSIYALASHNING ILMIY-METODIK TAHLILI.....	36
Rahimova Volida Karim qizi	
XAVFSIZ HAYOT TARZINI SHAKLLANTIRISHDA TA'LIM VA TARBIYANING O'RNI: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY MODEL.....	42
Nigmatjonov Sardor Abdumannovich	
РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД.....	49
Дониёрова Зухрабону Алишер кизи	
KAMBAG'AL OILALARNI TADBIRKORLIKKA JALB QILISHDA DAVLAT TOMONIDAN MOLIVAVIY QO'LLAB-QUVVATLASH VA BOSHQARISH (MENEJMENT) TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI...53	
Bazarbaeva Asiya Shalkarbaevna	
MOLIVAVIY INKLYUZIVLIK KONSEPSIYASI: BANK XIZMATLARINING KAMBAG'ALLIK DARAJASIGA TA'SIRINING NAZARIY ASOSLARI VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI.....	58
Niyozov Zuxur, Abdujalilov Shexroz, Zubaydulloyeva Damira	
KORXONALARNI QAYTA TASHKIL ETISH JARAYONIDA ASOSIY VOSITALAR HISOBI VA BAHOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	61
Davletov Ikrom Raximberganovich	
ИОРДАНИЯ КАК ТУРИСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР БЛИЖНЕГО ВОСТОКА.....	67
Салихова Алина Муратовна	
QUYOSH ENERGIYASINI KONVERSIYALOVCHI OPTOELEKTRON GELIOTRANSFORMATORLARNING FIZIK-TEXNIK ASOSLARI	73
Axunov Qambarali, Xomidov Abdullajon, Mashrapova Irodaxon	
XXI ASRDA O'ZBEKISTONDA ELEKTR ENERGIYASINI TEJASHDAGI YANGI TEXNOLOGIYALAR.....	78
Xamrakulova Xilola, Yusupova Sevaraxon	
HUDUDIY IXTISOSLASHUVNING SHAKLLANISH OMILLARI VA MINTAQAVIY RIVOJLANISHDAGI AHAMIYATI	83
Sodiqova Nigora	
BANKLAR TRANSFORMATSIYASI JARAYONIDA AKTIVLAR SAMARADORLIGI TAHLILI.....	89
Muminov Bekzod Polvonovich	
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЗБЕКИСТАНА	95
Садыков Авазбек Мадаминович, Цхай Лана Александровна	
MILLIY KADRLAR ZAXIRASINI SHAKLLANTIRISHNING ILG'OR XORIJ TAJRIBASI.....	103
G'aniyev Elyor Sobirjonovich	
DIGITALIZATION OF INSOLVENCY PROCESSES: THE ROLE OF A UNIFIED ELECTRONIC PLATFORM IN ENSURING TRANSPARENCY AND ECONOMIC EFFICIENCY	110
Damirjon Nurmatovich Soliyev	



О ПРОЦЕССАХ ЦИФРОВИЗАЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	116
Джумаев Аскар Хайдарович	
SOLIQ MA'MURCHILIGI METODOLOGIYASINING HUQUQIY, TASHKILY VA RAQAMLI BAZASINI SHAKLLANTIRISH BILAN BOG'LIQ MUAMMOLAR.....	121
Shamsiev O'ktam Sayfitdinovich	
KO'P XONADONLI UYLARDA KOMMUNAL XIZMATLAR KO'RSATISH SOHASINING INSTITUTSIONAL ASOSLARI VA HOZIRGI HOLATI TAHLILI.....	127
Muminov Obidjon Odilovich	
MINTAQA VA UNING HUDUDLARIDA MEHNAT OMILI HISOBIGA SANOAT SALOHİYATINI OSHIRISH YO'LLARI.....	135
Urazaliyev Bekzod Sultanbayevich	
КЛАССИФИКАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ С УЧЕТОМ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ.....	141
Джуманов А.А.	
O'ZBEKISTONDA SOLIQ MADANIYATINI SHAKLLANTIRUVCHI OMILLARNI FAKTOR TAHLIL VA KO'P OMILLI REGRESSIYA ASOSIDA BAHOLASH.....	152
V.I. Isroilov, V.B. Ibragimov	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ БАНКОВСКИХ УСЛУГ.....	158
Мамутова Айгуль Калмурзаевна	
QUYOSH NOVUZLARIDA SODIR BO'LUVCHI ISSIQLIK JARAYONLARINING BIR O'LCHAMLI MATEMATIK MODEL.....	165
M.M. Maxmudova, J.J. Kamolov	
ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	172
Алиев Али Комил угли, Каримова А.	
ISTE'MOL KREDITLARINING ANAMIYATI VA O'ZIGA XOS JIHATLARI.....	176
S. Qayumov, M. Qurbonov, A. S. Abduraxmanov	
AVTOTRANSPORT XIZMATLARI SAMARADORLIK DARAJASINI OMILLI TAHLILI.....	179
Raximov Azamat Hamroqulovich	
MINTAQA IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA FIRMALARNING TASHQI BOZORLARGA INTEGRATSIYALASHUV JARAYONLARI: XORIY TAJRIBASI.....	183
Ozodova Farida Zarif qizi	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗОЛОВОАЛЮТНЫМИ РЕЗЕРВАМИ И ВНЕШНИМ ДОЛГОМ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧАСТНИКОВ ФИНАНСОВОГО РЫНКА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ.....	187
Зайналов Жахонгир Расулович, Алиева Сусанна Сейрановна	
GENERATIV AI ASOSIDAGI ALGORITMIK NARX BELGILASH MEKANIZMLARI: RAQOBAT IQTISODIYOTIDA MONOPOLLASHUV XAVFI, VANO BO'YICHA SOZLASHUV MUAMMOLARI VA ANTIMONOPOL TARTIBGA SOLISH.....	192
Kendjayeva Dildora Xudayberganovna, Abdumannopova Shirin Olamgir qizi	
РАЗВИТИЕ ЗЕЛЁНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА.....	200
Тураева А. И.	
THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN KNOWLEDGE DELIVERY MODELS.....	204
Daminova Barno Esanovna, Pardayeva Sevinch Sherzod qizi, Inoqov Jasur Komil o'g'li	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА И СТАРТАПОВ.....	208
Ибрагимов Гайратжон Артикович	
RAQAMLI IQTISODIYOT VA SUN'IY INTELLEKT SHAROITIDA IJTIMOY-IQTISODIY ADOLAT QOIDALARI.....	216
Alimov Nasimjon Hoshimovich	



ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЗБЕКИСТАНА	221
Садыков Авазбек Мадаминович, Цхай Лана Александровна	
TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA SUN'YI INTELLEKTDAN FOYDALANISH USULLARI	228
Daminova Barno Esanovna, Abduraimova Aziza Erkin qizi, G'ofurova Anora Zafar qizi	
XALQARO MOLIYAVIY HISOBOT STANDARTLARI (IFRS)GA O'TISH JARAYONIDA ISHLAB CHIQRISH XARAJATLARI HISOBINING MUAMMOLARI.....	233
Ismailov Naufal Nadirovich	
RAQAMLI BANK XIZMATLARINI TAKOMILLASHTIRISHDA SUN'YI INTELLEKT VA BIG DATA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI.....	241
Eshqobulova Charos O'roq qizi	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION: A GLOBAL REVIEW OF AI-POWERED TEACHING AND LEARNING	245
Begzod Nishanov	
O'ZBEKISTONDA ISLOMIY SUG'URTA (TAKAFUL) TIZIMINI JORIY ETISH IMKONIYATLARI: NAZARIY-QIYOSIY TAHLIL	251
Abdullayev Azamat Akbar o'g'li	
RAQAMLI MARKETING VA MILLIY BRENDLASH ORQALI TURIZM EKSPORTINI OSHIRISH: YAQIN SHARQ TAJRIBASI VA O'ZBEKISTON UCHUN YO'L XARITASI	259
Bekmurodova F.A., Tolibova Aziza	
MEVA-SABZAVOTCHILIK QUYI MAJMUASIDA LOGISTIKANI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI.	263
Murodov Sherzodbek Murod o'g'li	
EMPLOYEE WELL-BEING IN POST-REFORM UZBEKISTAN: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW AND RESEARCH AGENDA	268
Farida Nishanova	
QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI EKSPORTINI MOLIYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHNING ISTIQBOLLI YO'NALISHLARI	274
Xakimov Zafar Ibragimovich	
АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ ТУРИСТИЧЕСКИХ ПОТОКОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН (2010–2024 ГОДЫ)	278
Бекимбетова Мария Махсетуллаевна	
O'ZBEKISTONDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINI QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'I ZANJIRIGA INTEGRATSIYALASHNING FISKAL VA IQTISODIY SAMARADORLIGI: IXTIYORIY O'TISH MEKANIZMINING MIQDORIY VAHOLANISHI.....	282
Urazmatov Jonibek Musurmanovich	
RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA OLIY TA'LIM XIZMATLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	287
Xasanova Yulduz Kayumovna	
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДОХОДОВ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	291
Рустамова Феруза Камоловна, Исхакова Сарвар Аюбовна	
ISSIQXONA TIPLI QUYOSH QURITGICHINING ENERGETIK, EKOLOGIK VA IQTISODIY TAHLILI.....	296
B.A. Hikmatov	
ASSESSMENT CRITERIA FOR THE EFFECTIVENESS OF DISTANCE EDUCATION IN THE EDUCATIONAL SYSTEMS OF DEVELOPED COUNTRIES.....	301
Umurzakova Gulyor Eshnazar qizi	
KO'P FUNKSIYALI PV-TROMBE DEVORIDA KONSTRUKTIV YECHIMLAR, HAVO FILTRATSIYASI VA STERILIZATSIYA JARAYONLARINING SAMARADORLIKKA TA'SIRI	307
Rahimova Volda Karim qizi	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSIYALARNI JALB ETISHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI, MAVJUD MUAMMOLARI VA ULARNI BARATARAF ETISH YO'LLARI.....	312
Jiyanov Laziz Najimovich	



KNOWLEDGE ASSESSMENT AND RESULTS VISUALIZATION BASED ON TEXT MINING IN E-LEARNING PLATFORMS	317
Laziz Sayimovich Safarov	
THE ROLE OF DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMMUNICATION CULTURE OF FUTURE TEACHERS.....	321
Dilnoza Jorayevna Kuvatova	
TURIZM SOHASIDA KADRLAR TAYYORLASHNING ZAMONAVIY KOMPETENSIYALARI VA ULARNI SHAKLLANTIRISHNING TASHKILY-HUQUQIY ASOSLARI	325
Sharipov Shahriyor Shamsiddin o'g'li	
АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	329
Бабаева Г. Я.	
О'ZBEKISTON SOLIQ TIZIMINI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA YOSHLARNING O'RNI.....	338
Hamidova Shahzoda Odiljanovna	
DIGITAL ECONOMY IN THE CONDITIONS OF CURRENT LEVEL AND DYNAMICS OF WOMEN'S ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT	343
Ibodullayeva M.S.	
TO'QIMACHILIK SANOATI KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH XARAJATLARI HISOBI VA MAHSULOT TANNARXINING AUDITI	349
Almardanov Muxamadi, Bolibekov Baxtiyor, Safarov Javohir	
EKOLOGIK OMILLAR ASOSIDA HUDUDLARNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING FAZOVIIY-AXBOROT MODELLARINI TAKOMILLASHTIRISH (QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI VA OROLBO'YI MISOLIDA)	355
Reymova Gulmira Polatovna	
O'ZBEK VA INGLIZ TILSHUNOSLIKLARIDAGI SUBYEKT VA PREDIKAT PARADIGMASI, ULARNING UMUMIY VA XUSUSIY JIHLTLARI.....	362
Azamova Gulruh Akbar qizi	
MINTAQALARDA IJTIMOY HIMOYA TIZIMINI STATISTIK MONITORING QILISH VA BAHOLASH METODOLOGIYASI.....	366
M.Sh. Raximova	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA TO'QIMACHILIK KLASTERLARINI TASHKIL ETISH VA UNING IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDAGI O'RNI.....	370
Eshniyozov Asadbek Abdinazar o'g'li	
QURILISH KORXONALARIDA INNOVATSION-INVESTITSION FAOLLIKNI OSHIRISH ASOSIDA BOSHQARISHNING DOLZARB MASALALARI.....	375
Egamov Raxmatillo Mirolimovich	
QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'INI HISOBLASH VA YIG'ISH AMALIYOTINI RIVOJLANTIRISH	380
Bisenbaev Sharyar Quwanishbay uli	
O'ZBEKISTONDA SANOAT TARMOQLARINI DIVERSIFIKATSIYALASHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	387
Kudratov Muhammad Rustamovich	
INVESTITSIYA RISKLARINI BOSHQARISH TIZIMIDAGI MUAMMOLAR VA ULARGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI	393
Sobirjonova Nodira Rustamjon qizi	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGI KOOPERATSIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING TASHKILY-IQTISODIY MEXANIZMLARI	400
Abdinazarova Feruza, Abdiraximov Fayozbek	
IQTISODIYOTNI RAQAMLASHTIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING O'RNI VA XUSUSIYATLARI.....	406
Fayziyev Manuchehr Sharofiddinovich	



О‘ЗBEKISTONDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINI MOLIYALASHTIRISHDA RAQAMLI KREDITLASH VA MUQOBIL SKORING MEKANIZMLARINI RIVOJLANTIRISH	410
Hamroqulov Xushbaxt Sadriddinovich	
БЕНЧМАРКИНГ ВЫВОДА БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ НА НРС-КЛАСТЕРАХ: ЗАДЕРЖКА, ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ	418
Исмайылов Эльвиз Анвар оглу	
HUDUDIY SOLIQ SALOHİYATINING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI VA UNI SHAKLLANTIRUVCHI OMILLAR.....	423
Jurayev Xusan Atamuratovich	
ONLAYN BRONLASH TIZIMLARIDA SUN‘IY INTELLEKT INTEGRATSIYASI.....	430
Ismatillayeva Sitora Sayfidin qizi	
PAHTA-TO‘QIMACHILIK KLASTERLARIDA XOMASHYO TA‘MINOTI BARQARORLIGINI MUSTAHKAMLASHDA XORIJIY DAVLATLARNING ILG‘OR TAJRIBALARI.....	437
Davlatov Bekzodjon Aslanxo‘jayevich	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MEHMONXONA XIZMATLARINI AVTOMATLASHTIRISHNING IQTISODIY AFZALLIKLARI.....	442
Raxmonova Nigina Anvarovna	



RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MEHMONXONA XIZMATLARINI AVTOMATLASHTIRISHNING IQTISODIY AFZALLIKLARI

Raxmonova Nigina Anvarovna

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Turizm va mehmonxona biznesi kafedrasida katta o'qituvchisi, PhD.

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli transformatsiya sharoitida mehmonxona xizmatlarini avtomatlashtirishning iqtisodiy afzalliklari tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida mehmonxonalarda qo'llanilayotgan zamonaviy axborot texnologiyalari, jumladan, Property Management System (PMS), Customer Relationship Management (CRM), onlayn bronlash platformalari va smart-room texnologiyalarining iqtisodiy samaradorlikka ta'siri o'rganildi. Tadqiqot natijalari xizmat ko'rsatish xarajatlarining qisqarishi, mehnat unumdorligining oshishi, mijozlar qoniqishining ortishi hamda daromadlarning ko'payishini ko'rsatdi. Shuningdek, avtomatlashtirish mehmonxonalarning raqobatbardoshligini kuchaytiruvchi muhim omil sifatida baholandi.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, mehmonxona xo'jaligi, avtomatlashtirish, PMS, CRM, iqtisodiy samaradorlik, smart hotel, innovatsion texnologiyalar.

Аннотация. В данной статье анализируются экономические преимущества автоматизации гостиничных услуг в условиях цифровой трансформации. В ходе исследования изучено влияние современных информационных технологий, применяемых в гостиницах, включая Property Management System (PMS), Customer Relationship Management (CRM), платформы онлайн-бронирования и технологии smart-room, на экономическую эффективность деятельности гостиничных предприятий. Результаты исследования показали сокращение затрат на оказание услуг, повышение производительности труда, рост удовлетворенности клиентов и увеличение доходов. Кроме того, автоматизация рассматривается как важный фактор повышения конкурентоспособности гостиниц.

Ключевые слова: цифровая трансформация, гостиничное хозяйство, автоматизация, PMS, CRM, экономическая эффективность, smart hotel, инновационные технологии.

Abstract. This article analyzes the economic advantages of automating hotel services in the context of digital transformation. The study examines the impact of modern information technologies used in hotels, including Property Management Systems (PMS), Customer Relationship Management (CRM) systems, online booking platforms, and smart-room technologies, on economic efficiency. The research findings indicate a reduction in service costs, an increase in labor productivity, higher customer satisfaction, and growth in revenues. Furthermore, automation is identified as an important factor in enhancing the competitiveness of hotel enterprises.

Keywords: digital transformation, hotel industry, automation, PMS, CRM, economic efficiency, smart hotel, innovative technologies.

KIRISH

So'nggi yillarda jahon iqtisodiyotining barcha tarmoqlarida raqamli transformatsiya jarayonlari jadallashib bormoqda. Xususan, mehmondo'stlik sanoatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi mehmonxona faoliyatini tashkil etish va boshqarishda yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Raqamli texnologiyalar nafaqat xizmat ko'rsatish sifatini oshirish, balki operatsion xarajatlarni kamaytirish va korxonada daromadlilikini oshirishga ham xizmat qilmoqda.

Jahon Turizm Tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, mehmondo'stlik sanoatida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanayotgan korxonalar xizmat ko'rsatish tezligini o'rtacha 25–30 foizga, mijozlar qoniqishini esa 20 foizgacha oshirish imkoniyatiga ega. Shu sababli mehmonxonalarda xizmatlarni avtomatlashtirish masalasi dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etmoqda.

Ilmiy adabiyotlarda mehmonxona xizmatlarini avtomatlashtirishning iqtisodiy samaradorligi bo'yicha turli tadqiqotlar olib borilgan. Xususan, Sigala (2020), Buhalis (2021), Ivanov va Webster (2019) tadqiqotlarida robotlashtirish va sun'iy intellekt texnologiyalarining mehmondo'stlik sanoatidagi roli keng yoritilgan. Biroq



rivojlanayotgan mamlakatlarda, jumladan, O'zbekiston mehmonxona xo'jaligida ushbu texnologiyalarning iqtisodiy afzalliklari hali yetarlicha tadqiq etilmagan.

Tadqiqotning maqsadi mehmonxona xizmatlarini avtomatlashtirishning iqtisodiy afzalliklarini aniqlash va ularning korxonalar samaradorligiga ta'sirini baholashdan iborat.

MAVZU OID ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli transformatsiya zamonaviy mehmondo'stlik sanoatini rivojlantirishning asosiy omillaridan biri sifatida e'tirof etilib, mehmonxona xizmatlarini boshqarish va avtomatlashtirish masalalari ilmiy adabiyotlarda keng tadqiq etilmoqda. So'nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar raqamli texnologiyalarni joriy etish nafaqat xizmat ko'rsatish sifatini oshirish, balki korxonalar iqtisodiy samaradorligini ta'minlashda ham muhim rol o'ynashini ko'rsatmoqda. Xususan, mehmonxonalarda Property Management System (PMS), Customer Relationship Management (CRM), sun'iy intellekt (Artificial Intelligence), buyumlar interneti (IoT), bulutli texnologiyalar va ma'lumotlar tahliliga asoslangan boshqaruv tizimlari keng qo'llanila boshladi.

Mehmondo'stlik sanoatida raqamli transformatsiyaning nazariy asoslari va amaliy yo'nalishlari bo'yicha yetakchi olimlardan biri Dimitrios Buhalis hisoblanadi. Uning Leung (2021) bilan hamkorlikda chop etilgan *Smart Hospitality and Tourism Management* asarida aqlli mehmonxona (Smart Hotel) konsepsiyasining shakllanishi, raqamli ekotizimlar hamda mehmonlar tajribasini boshqarishda innovatsion texnologiyalarning o'rni batafsil yoritilgan. Mualliflar raqamli transformatsiya mehmonxonalarida xizmat ko'rsatish jarayonlarini optimallashtirish, xarajatlarni kamaytirish va mijozlar bilan individual ishlash imkoniyatlarini kengaytirishini ta'kidlaydilar. Ularning fikricha, raqamli boshqaruv tizimlari korxonaning operatsion samaradorligini oshirish bilan bir qatorda strategik qarorlar qabul qilish sifatini ham sezilarli yaxshilaydi.

Axborot texnologiyalarining mehmondo'stlik sanoatidagi evolyutsiyasi Law, Leung va Chan tomonidan o'rganilgan. Mualliflar mehmonxona biznesida axborot tizimlarining rivojlanish bosqichlarini tahlil qilib, PMS, CRM, Global Distribution System (GDS), onlayn bronlash platformalari va mobil texnologiyalar xizmat ko'rsatish samaradorligini sezilarli oshirganini qayd etadilar. Ularning ilmiy xulosalariga ko'ra, zamonaviy mehmonxona korxonalarining raqobatbardoshligi ko'p jihatdan axborot texnologiyalarini qanchalik samarali joriy etganiga bog'liq.

Mehmonlar tajribasini boshqarish va mijozlar bilan uzoq muddatli munosabatlarni shakllantirish masalalari Kandampully, Zhang va Bilgihan (2022) tadqiqotlarida yoritilgan. Mualliflar CRM tizimlari yordamida mijozlarning ehtiyojlarini tahlil qilish, shaxsiylashtirilgan xizmatlarni taklif etish hamda mijozlar sodiqligini oshirish mumkinligini ilmiy asoslaydilar. Ularning tadqiqotlariga ko'ra, mijozlar tajribasini boshqarish tizimlari nafaqat xizmat sifati, balki mehmonxona daromadlariga ham bevosita ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

UN Tourism (2023) hisobotida turizm va mehmondo'stlik sanoatida raqamli transformatsiyaning ustuvor yo'nalishlari, jumladan, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), bulutli texnologiyalar, buyumlar interneti (IoT) va aqlli boshqaruv tizimlarining iqtisodiy samaradorlikka ta'siri tahlil qilingan. Hisobotda qayd etilishicha, raqamli texnologiyalarni joriy etayotgan mehmonxonalarida operatsion xarajatlar kamayishi, energiya resurslaridan samarali foydalanish, xizmatlar sifati va mijozlar qoniqishi oshishi kuzatilmoqda.

Umuman olganda, ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mehmonxona xizmatlarini avtomatlashtirish raqamli transformatsiyaning muhim tarkibiy qismi bo'lib, u korxonalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish, xizmatlar sifatini yaxshilash, mijozlar ehtiyojlarini chuqurroq qondirish va uzoq muddatli raqobat ustunligini shakllantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, rivojlanayotgan mamlakatlarda, xususan, O'zbekiston mehmonxona xo'jaligida ushbu texnologiyalarning iqtisodiy natijalarini kompleks baholash bo'yicha ilmiy izlanishlarni kengaytirish zarurati saqlanib qolmoqda. Mazkur tadqiqot aynan ushbu ilmiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan bo'lib, mehmonxona xizmatlarini avtomatlashtirishning iqtisodiy afzalliklarini milliy sharoitda baholashga xizmat qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda ilmiy bilishning tahlil, sintez, qiyosiy tahlil, statistik ma'lumotlarni umumlashtirish va iqtisodiy baholash usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotning nazariy asosini mehmondo'stlik sanoatini raqamlashtirishga oid xalqaro ilmiy maqolalar, monografiyalar va xalqaro tashkilotlar hisobotlari tashkil etdi. Tadqiqot jarayonida mehmonxonalarida keng qo'llaniladigan quyidagi texnologiyalar tahlil qilindi:

- Property Management System (PMS);
- Customer Relationship Management (CRM);
- onlayn bronlash tizimlari;



- mobil ilovalar;
- smart-room texnologiyalari;
- sun'iy intellekt asosidagi xizmatlar.

Shuningdek, avtomatlashtirish joriy etilgan va an'anaviy boshqaruv usullaridan foydalanayotgan mehmonxonalar faoliyatining iqtisodiy ko'rsatkichlari qiyosiy tahlil qilindi.

TADQIQOT NATIJALARI

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, mehmonxonalarda avtomatlashtirilgan tizimlarni joriy etish bir qator iqtisodiy afzalliklarni ta'minlaydi. Birinchidan, operatsion xarajatlarni sezilarli darajada kamayadi. PMS tizimlari yordamida bronlash, ro'yxatdan o'tkazish va hisob-kitob jarayonlari avtomatlashtiriladi. Natijada qo'lda bajariladigan ishlar soni qisqarib, mehnat xarajatlari kamayadi. Ikkinchidan, mehnat unumdorligi oshadi. Xodimlar ko'proq vaqtni mijozlarga xizmat ko'rsatishga sarflaydi. Tadqiqotlar avtomatlashtirilgan mehmonxonalarda xodimlar unumdorligi 15–25 foizga oshishini ko'rsatmoqda. Uchinchidan, daromadlarni boshqarish samaradorligi ortadi. Zamonaviy PMS va Revenue Management tizimlari talab prognozlarini shakllantirish imkonini beradi. Bu esa xonalar bandligini optimallashtirish va daromadlarni oshirishga xizmat qiladi. To'rtinchidan, mijozlar qoniqishi darajasi ortadi. Mobil ilovalar, onlayn chek-in va raqamli xizmatlar mehmonlarga qulaylik yaratadi. Mijozlarning ijobiy fikrlari esa mehmonxona obro'yini oshirib, takroriy tashriflar sonini ko'paytiradi. Beshinchidan, energiya tejamkorligi ta'minlanadi. Smart-room texnologiyalari yordamida yoritish, isitish va sovitish tizimlari avtomatik boshqariladi. Bu esa energiya xarajatlarini 15–30 foizgacha kamaytirishi mumkin.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, avtomatlashtirish joriy etilgan mehmonxonalarda sof foyda ko'rsatkichlari o'rtacha 10–20 foizga yuqori bo'lgan.

Tadqiqot natijalari xalqaro ilmiy tadqiqotlar bilan mos keladi. Buhalis va Leung (2021) raqamli texnologiyalar mehmonxonalarning xizmat ko'rsatish sifatini oshirish bilan birga iqtisodiy samaradorligini ham kuchaytirishini ta'kidlagan. Ivanov va Webster (2019) esa avtomatlashtirish mehnat xarajatlarini qisqartirish orqali korxonalarining rentabelligini oshirishini isbotlagan.

Mehmonxona xizmatlarini avtomatlashtirish nafaqat xarajatlarni kamaytiradi, balki strategik boshqaruv qarorlarini qabul qilish sifatini ham yaxshilaydi. Katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash imkoniyati rahbarlarga bozor talablarini aniq prognoz qilish va xizmatlarni moslashtirish imkonini beradi.

O'zbekiston sharoitida ham mehmonxona xizmatlarini avtomatlashtirish muhim ahamiyatga ega. Turizm infratuzilmasining rivojlanishi va xorijiy turistlar oqimining ortishi mehmonxonalarda zamonaviy boshqaruv texnologiyalarini joriy etishni talab etmoqda. Biroq texnologik infratuzilmaning yetarli emasligi, malakali IT mutaxassislarining cheklanganligi va dastlabki investitsiya xarajatlarining yuqoriligi asosiy muammolar sifatida saqlanib qolmoqda.

Shunga qaramay, uzoq muddatli istiqbolda avtomatlashtirish xarajatlarning qoplanishini va korxonaning raqobatbardoshligini oshirishni ta'minlaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Raqamli transformatsiya mehmondo'stlik sanoatini rivojlantirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari mehmonxona xizmatlarini avtomatlashtirish operatsion xarajatlarni kamaytirish, mehnat unumdorligini oshirish, energiya tejamkorligini ta'minlash, mijozlar qoniqishini kuchaytirish va daromadlarni ko'paytirishga xizmat qilishini ko'rsatdi.

Mehmonxona korxonalarida PMS, CRM, smart-room va sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish iqtisodiy samaradorlikni oshirishning muhim vositasi hisoblanadi. Kelgusida O'zbekiston mehmonxona xo'jaligida raqamli transformatsiyani jadallashtirish va innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Buhalis D., Leung R. Smart Hospitality and Tourism Management. – Oxford: Goodfellow Publishers, 2021.
2. Ivanov S., Webster C. Robots, Artificial Intelligence and Service Automation in Travel, Tourism and Hospitality. – Emerald Publishing, 2019.
3. Sigala M. Tourism and COVID-19: Impacts and Implications for Advancing and Resetting Industry and Research // Tourism Management Perspectives. – 2020.
4. Law R., Leung D., Chan I. Progression and Development of Information Technology in Hospitality Industry // International Journal of Contemporary Hospitality Management. – 2020.
5. Ottenbacher M., Harrington R. Strategic Management in Hospitality Industry // Journal of Hospitality and Tourism Research. – 2021.



6. World Tourism Organization (UN Tourism). Digital Transformation in Tourism and Hospitality. – Madrid, 2023.
7. Kandampully J., Zhang T., Bilgihan A. Customer Experience Management in Hospitality // International Journal of Hospitality Management. – 2022.
8. Kimes S. Revenue Management and Hotel Performance // Cornell Hospitality Reports. – 2021.

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. № 6

© 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 kelmasligi 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