

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

№4

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

2026
APREL



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari
08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

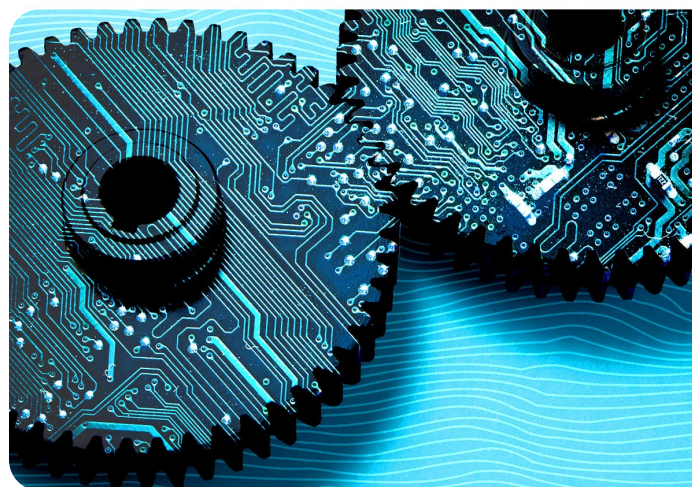
ROAD

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik **& iqtisodiyot**

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

Elektron nashr, 2026-yil, aprel.

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

STRATEGIC INTEGRATION OF BUSINESS PLANNING AND FORECASTING IN INDUSTRIAL ENTERPRISES.....	11
Sharipov K.A., Ismatullayev T.R.	
ВКЛАД БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МАХАЛЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН: МЕХАНИЗМЫ, ДИНАМИКА И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ	21
Бабаназарова Гульзар Зиуатдиновна	
BUDJET TASHKILOTLARIDA XARAJATLARNI REJALASHTIRISH VA MOLIVAVIY NAZORATNI TASHKIL ETISH.....	27
Karayev Payzillaxon Yusufxonovich	
FERMER XO'JALIKLARINI MOLIVAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHDA SUBSIDIYA AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH.....	32
Xakimov Zafar Ibragimovich	
IQTISODIY O'SISHGA ERISHISHDA DAVLAT INNOVATSION VA INVESTITSION SIYOSATINING O'RNI	38
Xaydarova Yorqinoy Asqar qizi	
QURILISH SANOATIDA KORXONALARNI MOLIVALASHTIRISHNING NAZARIY KONSEPSIYALARI VA ZAMONAVIY YONDASHUVLARI.....	44
Igitov Jurabek Kuzibekovich	
ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА	50
Абдуллаева Матлуба Нематовна, Акбарова Муфаррах Мухитдиновна	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОМПАЕНС-КОНТРОЛЯ В КОМПАНИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ В УЗБЕКИСТАНЕ	56
Халтурдиев Айтмурат Маратович	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING ICHKI BELGILARI	64
Saatova Lolaxon Ergashevna	
INNOVATSION YONDASHUVLAR ASOSIDA OZIQ-OVQAT KORXONALARIDA RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISH MEKANIZMLARI	71
Pulatov Abdullo	
MAJBURIY IJRO ETISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH: MILLIY VA XORIJIY TAJRIBA.....	76
Axmedov Zafarjon Zokirjon	
МОДЕЛЬ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ЕЁ РЕАЛИЗАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛИМЕРНОЙ УПАКОВКИ	80
Ташпулатов Дильмурад Рустамович	
KORPORATIV KORXONALARDA KAPITALNI BUDJETLASHTIRISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	85
Latipova Shaxnoza Maxmudovna	
INNOVATSION MENEJMENTDA KOMMUNIKATSIYA VA TASHKILY MOSLASHUVCHANLIKNING ROLI: O'ZBEKISTON SHAROITI MISOLIDA	92
Atamatov Abdusalil Salomovich	
QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINING AHAMIYATI VA UNING SALOHİYATINI BELGILOVCHI OMILLAR	97
Qodirov Baxodir Tursunovich, To'rayev Qaxramon Zokirjonovich	



NAMANGAN VILOYATIDA AYOLLAR TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA TADBIRKORLIK MUHITINI BAHOLASH	103
Raximova Moxigul Isroiljonovna	
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIGA TO'G'RIDAN-TO'G'RI XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISH BILAN BOG'LIQ MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'LLARI	107
Davitova Shaxzoda Doniyor qizi	
ANALYSIS OF THE FORMATION OF MARKET DEMAND AND THE ESTABLISHMENT OF EQUILIBRIUM IN A MARKET ECONOMY	112
Kamilova Nargiza	
BO'LAJAK FIZIKA O'QITUVCHILARINI NANOTEXNOLOGIYA SOHASIDAGI BILIMLARNI TAQDIM ETISHGA VA O'QITISHGA TAYYORLASH METODIKASI	115
Sottarov Abdulvali Umirqulovich	
INTEGRATING AI INTO STRATEGIC MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	120
Uktamova Durdona Bakhtiyor qizi, Sultonali Umaraliyevich Mekhmonov	
BARQAROR RIVOJLANISH SHAROITIDA IJTIMOYIY HISOBOTLAR VA ULARNING AHAMIYATI	130
Sayfullayev Mexroj Sayfullayevich	
SANOAT KLASTERINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING USLUBIY JIHATLARI.....	135
Satvoldiyev Ulugbek Kamilovich	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TIJORAT BANKLARI LIKVIDLIGINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI	140
Yangiboev Rustam Berdiyrovich	
MINTAQA IQTISODIY O'SISH DRAYVERLARINI RIVOJLANTIRISHDA MOLIYAVIY XAVFLARNI BOSHQARISH MEKANIZMLARI.....	145
Turopova Nigora Xolmurod qizi	
ЭКОЛОГИЯ ТУРИСТА КАК МЕТОД СОЗДАНИЯ КОМФОРТНОЙ И УСТОЙЧИВОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ.....	149
Наурызбаев Алиакбар Рустамович	
BINO VA INSHOOTLARNI BARPO ETISHDA PREFABRIKATSIYALASHGAN HAMDA MODULLI QURILISH TIZIMLARINI AQLLI BOSHQARUV ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH	152
Solijonov Javoxirmirzo Obidjon o'g'li	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA AKSIYADORLIK TIJORAT BANKLARIDA KORPORATIV BOSHQARUVNI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH	163
Saidaxmedova Aida Mirzayevna	
O'ZBEKISTONDA KO'CHAT YETISHTIRISHNING HOZIRGI HOLATI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.....	169
Abdufarmonov Farrux Faxriddinovich	
O'ZBEKISTONDA EKSPORTGA YO'NALTIRILGAN QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI SIFATI VA XALQARO STANDARTLARGA MUVOFIQLIGI TAHLILI	174
Safarova Muxabbat Radjabovna	
TIJORAT BANKLARI DEPOZIT SIYOSATI VA DEPOZIT BAZASI DINAMIKASINING BANK LIKVIDLIGIGA TA'SIRI	178
Sulaymanov Samandarboy Adhambek o'g'li	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ISLOMIY MOLIYANING BANK TIZIMIGA INTEGRATSIYASI: MUAMMOLAR, IMKONIYATLAR VA TRANSFORMATSIYA YO'NALISHLARI	186
Adilov Zuxriddin Marip o'g'li	
SAMARQAND VILOYATI SANOATINING HUDUDIY TARKIBINI TAKOMILLASHTIRISHNING AYRIM MASALALARI.....	190
Uralov Eliboy Omonovich	



DIVERSIFIKATSIYALASHUV ASOSIDA QURILISH TARMOG' I RIVOJLANISHINI KO'P OMILLI BOG'LANISHLAR ASOSIDA MODELLASHTIRISH.....	194
<i>Yembergenova Aynur Aydosbaevna</i>	
ЩЕБЕНОЧНО-МАСТИЧНЫЙ АСФАЛЬТОБЕТОН В КИТАЕ: СОСТАВ, СВОЙСТВА, ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	201
<i>Карабаев Абдужаббор Мелиевич, Занг Хайфей</i>	
TADBIRKORLIK FAOLIYATIDA SUBYEKTIV RISKNI SHAKLLANTIRUVCHI KOGNITIV OMILLAR VA ULARNI BOSHQARISH MEKANIZMLARI	205
<i>Abduxamid Abdumalikovich Bektemirov</i>	
HOMILADOR AYOLLAR UCHUN MAXSUS KIYIMLARNI LOYIHALASHDA ISTE'MOLCHILAR TALABLARINI O'RGANISH	211
<i>D.Sattarova, U.Vakhidova, D.Madiyarovna</i>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AHOLI DAROMADLARIGA TA'SIR ETUVCHI STATISTIK INDIKATORLAR TIZIMINING METODOLOGIK ASOSLARI VA ULARNING TAHLILYI IMKONIYATLARI	217
<i>Atayev Jaxongir Erkinovich</i>	
KICHIK BIZNES INVESTITSION KREDITLARINI TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN MOLIYALASHTIRISH.....	221
<i>M.O.Yuldoshova</i>	
HUDUDNING "YASHIL IQTISODIYOT" ASOSIDA RIVOJLANISHINI TADQIQ ETISH: KO'RSATKICHLAR TIZIMI VA BAHOLASH USULLARI	226
<i>Shomirzayev Abdug'affor Abdujabbor o'g'li</i>	
O'ZBEKISTONDA SUV XO'JALIGI TIZIMIDAGI QAYTA TIKLANUVCHI HAVZALAR	231
<i>To'rayev Rasul Nortojiyevich, Seytov Aybek Jumabayevich, Uteuliyev Niyatbay Uteuliyevich, Haydarova Roziya Davronovna</i>	
KORXONALAR IQTISODIY BARQARORLIGINING NAZARIY MODELLARI VA SINERGETIK YONDASHUV ASOSIDA BAHOLASH MEKANIZMLARI	236
<i>Iminova Nargizaxon Akramovna</i>	
TIJORAT BANKLARINING INVESTITSIYA SIYOSATI VA QIMMATLI QOG'OZLAR PORTFELINI BOSHQARISH STRATEGIYALARI	241
<i>Abduvaliyev Sanjar Abdurahmonovich</i>	
PAHTA VA MEVA-SABZAVOT YETISHTIRUVCHI FERMERLARDA TAVAKKALCHILIK XULQ-ATVORINING QIYOSIY TAHLILI: ISTIQBOL NAZARIYASI ASOSIDA.....	249
<i>Tadjiyev Abdusame Abduhamidovich</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	253
<i>Алиев Абдулазиз Исмаилович, Кахрамонова Азиза Шухрат кизи</i>	
QQS TIZIMI SAMARADORLIGINI XALQARO INDIKATORLAR ASOSIDA BAHOLASH	259
<i>Eshkarayev Bobir Chariyevich</i>	
QISHLOQ XO'JALIGIDA OZIYQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING INNOVATSION USULLARI	265
<i>Tadjimirzayev Anvar Abduvoxiidovich, Batirova Raxima Abdujabborovna</i>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKINI BOSHQARISH MEKANIZMINING AMALIY TAHLILLARI.....	273
<i>Hamroyev Sherzod Axtamovich</i>	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ УЗБЕКИСТАНА.....	280
<i>Тен Марина Владимировна</i>	
O'ZBEKISTON SANOATIDA MAHALLIYLASHTIRISH DASTURLARINING IMPORT O'RNINI BOSISHDAGI SAMARADORLIGI TAHLILI	287
<i>Sobitova Ra'no Solidjonovna</i>	



NEFT-GAZ LOYIHALARIDA DAVLAT VA INVESTOR MANFAATLARINI MUVOFIQLASHTIRISHNING FISKAL-BOJXONA MEXANIZMLARI.....	290
Mansurov Obid Zaynidinovich	
QURILISH KORXONALARI FAOLIYAT SAMARADORLIGINI BAHOLASH INSTRUMENTLARI	296
Yahyoyev To'liqin Ismatulla o'g'li	
QASHQADARYO VILOYATIDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA TRANSPORT INFRATUZILMASINING TA'SIRI.....	300
Jahongir Ruziboyevich Qosimov, Narzullayeva Charos	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TIJORAT BANKLARIDA KREDIT PORTFELINING SEKTORLAR KESIMIDAGI RISKLARI VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	306
Norova Nozima Nabiyeвна	
AVTOMOBIL SANOATI KORXONALARIDA BREND STRATEGIYASINI BOSHQARISHNING ZAMONAVIY MODELLARI.....	312
Boboyev L Kadruxja Djuraxodjayeвich	
HUDUD EKSPORT SALOHİYATINI STATISTIK TADQIQ ETISHDA RCA INDEKSIDAN FOYDALANISH.....	318
Xurramov Ramazon Allayor o'g'li	
СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЕЙ БРЕНДОВ В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	325
Бобоев Л Кадрухжа Джураходжаевич	
HUDUDLARDA UY-JOY QURILISHI JARAYONINI TASHKIL ETISHNING QONUNIYATLARI VA TAMOYILLARI.....	331
Usmanov Mirumar Abdulla o'g'li	
OYNALI FASAD TIZIMLARINI MONTAJ QILISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI	339
Inamov Boxodir Nizamovich, Ozodxo'jayev G'aybulla Sherzodxo'ja o'g'li	
KLASSIK SHIFRLASH ALGORITMLARINING XUSUSIYATLARINI NEYRON TARMOQ ORQALI O'RGANISH.....	344
Davlatov Mirzo-Ulug'bek Bobir o'g'li, Allanov Orif Menglimuratovich, Turdibekov Baxtiyor Baxodir o'gli	
АЛГОРИТМ АДАПТАЦИИ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМ ИДЕНТИФИКАЦИИ ДИНАМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.....	350
Сидиков Исамиддин Хакимович, Алимова Гулчехра Рахимжоновна, Ибрагимов Беғовот Шералиевич	
ELEKTRON HUKUMATNING BARQAROR RIVOJLANISHI: QOZOG'ISTON VA O'ZBEKISTON TAJRIBASINING QIYOSIY TAHLILI.....	355
Umarova Durdona Abdumannabovna	
UY-JOY FONDI BOSHQARUVINING TASHKILY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	360
Aminova Naima Umar qizi	
RAQAMLI IQTISODIYOT RIVOJI VA UNI TARTIBGA SOLISHDA MUVOZANATLI REGULYATIV SIYOSAT YURITISH.....	365
Davlatov Ulug'bek Baxodirovich	
HUDUDIY SANOAT ISHLAB CHIQRISHNI INNOVATSION RIVOJLANTIRISH TENDENSIYALARI	370
Avliyaqulov Xudoyberdi	
O'ZBEKISTONDA AHOLINI UY-JOY BILAN TA'MINLASH DASTURLARIDA MAVJUD MUAMMOLAR.....	374
Xannarov Komiljon Karimovich	
DAVLAT FUQAROLIK XIZMATINING JOZIBADORLIGINI OSHIRISH VA DAVLAT FUQAROLIK XIZMATCHILARINI MOTIVATSIYALASHGA OID TEXNOLOGIYALAR.....	380
Bekmurodov Navruz Ergashevich	



FORECASTING AND PROMISING DIRECTIONS OF INNOVATIVE INDUSTRIAL AND INVESTMENT DEVELOPMENT IN THE KASHKADARYA REGION.....	393
Sattorov Shohruh	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ НА ОСНОВЕ РАСШИРЕННОЙ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОЙ МОДЕЛИ С ВЕСОВЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ.....	400
Загидуллина Карина Рафаиловна	
РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В РАЗВИТИИ ЖЕНСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	405
Viktoriya Kan	
HUDUDLARDA SANOAT MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARINI STATISTIK BAHOLASH.....	410
Nizomov Maxmud Minovarovich	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ SWOT-АНАЛИЗА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ.....	414
Махмудов Суннатжон Абдужаббор ўғли	
QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARI BOSHQARUVI STRATEGIYALARINI SAMARALI TASHKIL ETISH.....	419
Ubaydullayev Muhammadjon Abdusamad o'g'li	
TRANSFORMATSION YETAKCHILIK VA XODIMLARINING INNOVATSION XULQ-ATVORI: KORPORATIV TASHKILOTLARDA EMPIRIK TADQIQOT.....	423
Alimov Bobirjon	
EKSPORTBOP QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI QIYMAT ZANJIRIDA LOGISTIKA XARAJATLARINI OPTIMALLASHTIRISHNING IQTISODIY MEKANIZMLARI.....	432
Toxirov Shodibek Jo'ra o'g'li, G.M.Abdulxayeva	
ELEKTRON SAVDODA YASHIRIN IQTISODIY FAOLIYATNI QISQARTIRISHDA MOLIVAVIY NAZORAT MEKANIZMLARINI RIVOJLANTIRISH.....	437
Iskandarova Munisa Hasan qizi	
MAMLAKAT INNOVATSION FAOLLIGIGA TA'SIR ETUVCHI ASOSIY OMILLARNING NAZARIY VA USLUBIY TAHLILI.....	441
Azimov Bobir Fattohevich	
O'ZBEKISTON MAHALLIY BYUDJETLARINING O'ZIGA XOSLIGI VA UNING DAROMAD MANBALARINI KUCHAYTIRISH MEKANIZMINING ROLINI OSHIRISH MASALALARI.....	445
Safarmurodova Marjona To'raqulovna	
DAVLAT OLIY TA'LIM MUASSALARIDA MOLIVAVIY MUSTAQILLIK SHAROITIDA RAQOBATBARDOSHLIKNI TA'MINLASH VOSITALARI.....	450
Adizov Bobir Baxtiyorovich	
SIRKULAR IQTISODIYOT SOHASIDA ILG'OR XORIJIY TAJRIBALAR VA ULARNI O'ZBEKISTON SHAROITIDA QO'LLASH IMKONIYATLARI.....	457
Narzullayev Elmurod Shuxrat o'g'li	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA ETNOTURIZMNI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI VA UNING IJTIMOY-IQTISODIY AHAMIYATI.....	462
Kunnazarova Orazxan	
YANGI O'ZBEKISTON SHAROITIDA INVESTITSION FAOLLIK MEKANIZMI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING NAZARIY JIHATLARI.....	468
Asadova Shaxzoda Zabikhillo qizi	
MINTAQA IMIJI VA INVESTITSIYA OQIMLARI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK (XORAZM VILOYATI MISOLIDA).....	472
Ibodullayev Dilshod Ibragimovich	
INSON KAPITALI BARQAROR RIVOJLANISH MANBAI SIFATIDA.....	480
Alimova Oydin Baxtiyorovna	



STUDYING THE FACTORS INFLUENCING INNOVATIVE APPROACHES TO REGIONAL EXPORT EFFICIENCY	486
Qurbanov Feruz Baxramovich	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIGA XORIJIY INVESTITSİYALAR JALB ETISH MEKANIZMLARI	491
Xakimov Akbar Anvarovich	
XORIJIY DAVLATLARDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB QUVVATLASHNING ILG'OR TAJRIBALARI VA ULARNI MAMLAKATIMIZDA QO'LLASH XUSUSIYATLARI	496
Rajapov Xayrulla Bekdurdiyevich, Atabayeva Mexribon Atabayevna	
ENHANCING LIQUIDITY MANAGEMENT EFFICIENCY IN JOINT-STOCK COMPANIES USING THE GEOMETRIC BROWNIAN MOTION (GBM) MODEL.....	503
Kurbonov Xayrilla	
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ УЗБЕКИСТАНА.....	508
Тажибаева Кызларгул Ажиниязовна	
YOSHLAR BANDLIGI VA JINOYATCHILIK O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LIQLIKNI TAHLIL QILISH (O'ZBEKISTON MISOLIDA).....	514
Xusniddinova Gulnoza Ulug'bek qizi	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	520
Зарекеев Ажинияз Абатович	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ	527
Некова Фатима Борисовна	
DAVLAT INVESTITSIYA SIYOSATINI MODERNIZATSIYA QILISH VA LOYIHALAR SAMARADORLIGINI BAHOLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	533
Kenjaev Ikrom Ergashboevich	
BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHDA YASHIL INVESTITSİYALARNING XALQARO AHAMIYATI.....	536
Siddikov Anvarbek Mamasoliyevich	
“SANOAT 5.0 VA BIZNES JARAYONLARINI BOSHQARISHDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH IMKONIYATLARI”	540
Lutpidinov Shuxrat Zakirdjanovich	
REINVENTING MANAGEMENT SYSTEMS TO DRIVE EFFICIENCY IN INDUSTRIAL ENTERPRISES.....	545
Kodirov Bekzod Khomidjonovich	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN MOLIYAVIY INVESTITSİYALARNI JALB QILISH SHAKLLARI.....	549
Primova Dilafuz To'lqinovna	
TO'QIMACHILIK SANOATINING MILLIY IQTISODIYOTDA TUTGAN O'RNI, O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI VA ILMIY-NAZARIY ASOSLARI	556
Shoyimov Adiz Sadredinovich	
ISHLAB CHIQARISH KLASTERLARINING HUDUDIY INNOVATSION RIVOJLANISHGA TA'SIRINI BAHOLASH	564
Turaeva Nargiza Rustamovna	
SAMARQAND VILOYATIDAGI HUDUDIY OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA RESURS SALOHİYATINI INTEGRATSİYALASHGAN BAHOLASH METODLARI TAHLILI.....	570
Meliboyev Ibrohim	
VIDEO-ANALITIKA ASOSIDA YONG'IN XAVFSIZLIK TIZIMLARINI AVTOMATLASHTIRISHNING TAKOMILLASHTIRILGAN YONDASHUVLARI	575
Shermuhhammad Mo'minov, Tojimirzayeva Xayrixon Abdushukur qizi	



DEVELOPMENT OF «GREEN» AGRICULTURAL SERVICES IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN	580
Mirzaev Kulmamat Djanzakovich	
NAMANGAN VILOYATIDA XIZMAT KO'RSATISH SOHALARINING HUDUDIIY IXTISOSLASHUV DARAJASI	586
Tohirov Jahongir Muzaffar o'g'li	
ELEKTR TA'MINOTIDAGI UZILISHLAR TUFAYLI YUZAGA KELADIGAN BEVOSITA VA BILVOSITA IQTISODIIY YO'QOTISHLARNI HISOBLASH METODOLOGIYASI.....	593
Oltiboyeva Feruza Ulug'bek qizi	
QISHLOQ XO'JALIGIDA INNOVATSION TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI VA UNING IQTISODIIY SAMARADORLIGI.....	598
Matrasulov Baxodir Erbutayevich	
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ 3.0: ПЕРЕХОД К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ НАЛОГОВЫМ СИСТЕМАМ В УЗБЕКИСТАНЕ И СТРАНАХ СНГ	604
Дамир Рустамович Абдулов	
KICHIK BIZNES RIVOJLANISHIGA HUDUDIIY SALOHIIYAT TA'SIRINI BAHOLASH METODOLOGIYASI VA MAHALLIIY BOSHQARUV MEXANIZMLARINING INTEGRATSIYALASHGAN TAHLILI.....	609
Ubaydullayev Akmal Tulkinboyevich	
AVTONOM ROBOTLASHGAN TIZIMLARNI RIVOJLANTIRISH UCHUN HARAkatNI QAYD ETISH MA'LUMOTLARIGA ASOSLANGAN RAQAMLI EGIZAK PLATFORMASI	614
Fazluddin Xusnuddinov Zuxruddin o'g'li, Jamshid Inoyatxodjayev Shuxratullayevich, Jasurxo'ja Xolxo'jayev Muxtor o'g'li	
HUDUDIIY IQTISODIIY RIVOJLANISHDA KICHIK BIZNESNING O'RNI: NAMANGAN VILOYATI MISOLIDA.....	620
Jo'rayev Ilhomjon Kamolidinovich	
IPO O'TKAZISH BOSQICHLARI: XALQARO ILMIY ADABIYOTLAR ASOSIDAGI TAHLIL VA O'ZBEKISTON UCHUN XULOSALAR	626
Sabirova Nozima Normat qizi	
YASHIL OBLIGATSIYALAR BOZORINI RIVOJLANTIRISHNING XALQARO TAJRIBASI VA O'ZBEKISTONDA AMALIYOTGA JORIY ETISH ISTIQBOLLARI	630
Meliqo'ziyeva Dilrabo Muxitdin qizi	
A CROSS-SECTIONAL ANALYSIS OF GLOBALIZATION, EDUCATION, AND TECHNOLOGY'S IMPACT ON IQ LEVELS ACROSS 63 COUNTRIES WORLDWIDE	635
Bahodirova Durdonaxon Tolib kizi, Abdullaxonova Dinora Xursandbek qizi	
DAVLAT BOSHQARUVIDA INVESTITSIYALARNI BOSHQARISHNING TASHKILIIY-IQTISODIIY MEXANIZMLARINI RIVOJLANTIRISH BO'YICHA ILG'OR XORIJIY TAJRIBALAR VA ULARDAN FOYDALANISH YO'LLARI.....	641
Zavkiddinov Bobur Botirovich	
ANALYTICAL MODELING AND MATLAB-BASED SIMULATION OF A LINEAR ELECTROMAGNETIC ENERGY HARVESTER WITH A TOROIDAL MAGNETIC CORE	645
Abdullayev Mahmudjon Muhammedovich, Sobirov Shohjaxon G'anijon o'g'li	
JAHON NEFT-GAZ KOMPANIYALARINING MOLIIYAVIIY STRATEGIYALARI	655
Ergashev Muhibbek Aslam o'g'li	
MINTAQAVIIY TURIZM SOHASIDA MALAKALI KADRLAR TAYYORLASH KLASTERLARINI JORIY QILISH MEXANIZMLARI	662
Raxmatov Adxam Itolmasovich	
TIJORAT BANKLARIDA ZAMONAVIIY TO'LOV TIZIMLARINI JORIY ETISH BILAN BOG'LIQ MUAMMOLAR.....	670
Abdusamatov Mamayusup Qulmonovich	



TIJORAT BANKLARIDA ZAMONAVIY TO'LOV TIZIMLARINI JORIY ETISH BILAN BOG'LIQ MUAMMOLAR

Abdusamatov Mamayusup Qulmonovich

Buxgalteriya hisobi va statistika kafedrasida katta o'qituvchisi,
Termiz iqtisodiyot va servis universiteti,

Termiz, O'zbekiston

E-mail: mamayusup_abdusamatov@tues.uz

ORCID: [0009-0000-0207-1484](https://orcid.org/0009-0000-0207-1484)

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot O'zbekiston Respublikasi tijorat banklarida zamonaviy raqamli to'lov tizimlarini (xususan, Uzcard va Humo) joriy etish jarayonida yuzaga kelayotgan asosiy muammolarni aniqlash hamda ilmiy asoslangan yechimlarni ishlab chiqishga qaratilgan. Tadqiqot doirasida O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2023–2024-yillardagi rasmiy statistik ma'lumotlari tahlil qilinib, P2P o'tkazmalari hajmi 56 foizga oshib, 224,3 trillion so'mga yetganligi aniqlandi [4; 1-b.]. O'sish sur'atlarining yuqoriligiga qaramay, bank infratuzilmasining yetarli darajada modernizatsiya qilinmaganligi, tranzaksiyalar vaqtida texnik uzilishlarning ko'pligi hamda kiberxavfsizlik (antifrod) tizimlarining zamonaviy xatarlarga to'liq javob bera olmasligi kabi jiddiy muammolar mavjudligi ochib berildi. Shuningdek, tadqiqotda tijorat banklarida integratsiyalashgan platformalar yaratish, hududlarda raqamli savodxonlikni oshirish va qonunchilik bazasini takomillashtirish masalalari chuqur muhokama qilindi.

Kalit so'zlar: tijorat banklari, to'lov tizimlari, raqamli iqtisodiyot, P2P o'tkazmalar, kiberxavfsizlik, Humo, Uzcard, innovatsiyalar.

Abstract. This study aims to identify the main problems arising in the process of implementing modern digital payment systems (in particular, Uzcard and Humo) in commercial banks of the Republic of Uzbekistan and to develop scientifically grounded solutions. Within the framework of the research, official statistical data of the Central Bank of Uzbekistan for 2023–2024 were analyzed, revealing that the volume of P2P transfers increased by 56% and reached 224.3 trillion UZS. Despite the high growth rates, serious problems were identified, such as insufficient modernization of banking infrastructure, frequent technical failures during transactions, and the inability of cybersecurity (anti-fraud) systems to fully withstand modern threats. The study also discusses in detail the issues of creating integrated platforms in commercial banks, increasing digital literacy in the regions, and improving the legislative framework.

Keywords: commercial banks, payment systems, digital economy, P2P transfers, cybersecurity, Humo, Uzcard, innovations.

Аннотация. Данное исследование направлено на выявление основных проблем, возникающих в процессе внедрения современных цифровых платежных систем (в частности, Uzcard и Humo) в коммерческих банках Республики Узбекистан, а также на разработку научно обоснованных решений. В рамках исследования были проанализированы официальные статистические данные Центральный банк Республики Узбекистан за 2023–2024 годы, согласно которым объем P2P-переводов увеличился на 56 % и достиг 224,3 трлн сумов. Несмотря



на высокие темпы роста, выявлены серьезные проблемы, такие как недостаточная модернизация банковской инфраструктуры, частые технические сбои во время транзакций и неспособность систем кибербезопасности (антифрод) в полной мере противостоять современным угрозам. В исследовании также подробно рассматриваются вопросы создания интегрированных платформ в коммерческих банках, повышения цифровой грамотности в регионах и совершенствования законодательной базы.

Ключевые слова: коммерческие банки, платежные системы, цифровая экономика, P2P-переводы, кибербезопасность, Humo, Uzcard, инновации.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotining globallashuvi va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining misli ko'rilgan darajada jadal rivojlanishi moliya va bank sektorida tub o'zgarishlarni, ya'ni raqamli transformatsiya jarayonlarini yuzaga keltirmoqda. Bugungi kunda tijorat banklari faoliyatini zamonaviy, xavfsiz va tezkor to'lov tizimlarisiz tasavvur etib bo'lmaydi. Raqamli to'lov tizimlari nafaqat bank operatsiyalarining tezkorligi va shaffofligini ta'minlaydi, balki mijozlar uchun qulayliklar yaratib, mamlakat iqtisodiyotida naqd pulsiz hisob-kitoblar ko'lamini kengaytiradi.

Xalqaro moliya institutlari va ekspertlar tahlillariga ko'ra, naqd pulsiz aylanmaning ortishi yashirin iqtisodiyot hajmini qisqartirish, soliq tushumlarini oshirish hamda makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda muhim omillardan biri hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasida ham so'nggi yillarda moliya-bank tizimini isloh qilish, uni xalqaro andozalarga moslashtirish va raqamlashtirish borasida keng ko'lamli davlat siyosati amalga oshirilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni¹ bilan tasdiqlangan "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi mamlakat moliya sektorini innovatsion texnologiyalar asosida qayta qurish uchun muhim huquqiy va amaliy zamin yaratdi [1; 3-b.]. Ushbu strategiya doirasida tijorat banklarining an'anaviy xizmat ko'rsatish modellaridan voz kechib, mijozlarga masofadan turib to'liq raqamli xizmatlar ko'rsatuvchi, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (Big Data) tahliliga asoslangan aqlli bank tizimlariga o'tishi asosiy maqsad etib belgilangan.

O'zbekiston moliya bozorida Uzcard va Humo milliy to'lov tizimlarining muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi, shuningdek, turli elektron hamyonlar va FinTech ilovalarning ommalashishi aholi o'rtasida P2P (Peer-to-Peer, ya'ni mijozdan mijozga) o'tkazmalarining rekord darajada o'sishiga olib keldi. O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2023-yil yakunlari bo'yicha yillik hisobotida qayd etilishicha, bank tizimi barqaror rivojlanmoqda, elektron xizmatlar qamrovi mamlakatning eng chekka hududlarigacha yetib bormoqda [3; 170-b.].

Ammo raqamli to'lov tizimlarini amaliyotga joriy etish katta texnologik va iqtisodiy yutuqlar bilan bir qatorda qator tizimli muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Mazkur tadqiqot aynan shu jarayonlarni, ya'ni tizimning raqamli imkoniyatlari hamda uni amaliyotda qo'llashda yuzaga kelayotgan to'siqlarni statistik yondashuv asosida tahlil qilishga bag'ishlangan.

Hozirgi kunda tijorat banklarida raqamli to'lov tizimlarini rivojlantirish bilan bog'liq muammolarni bir necha guruhlariga ajratish mumkin. Birinchidan, banklar va to'lov tizimi operatorlarining axborot-texnologik infratuzilmasi ortib borayotgan tranzaksiyalar oqimiga bardosh bera olmayapti. Bayram kunlari, oylik maosh va pensiyalar tarqatiladigan davrda serverlarning ortiqcha yuklanishi oqibatida tizimlarda tez-tez uzilishlar kuzatilmoqda, bu esa mijozlarning e'tirozlariga va bankka bo'lgan ishonchning pasayishiga olib kelmoqda. Ikkinchidan, kibexavfsizlik tahdidlari eng dolzarb muammoga aylangan. Firibgarlar ijtimoiy injiniring, phishing va smishing kabi usullardan foydalangan holda mijozlarning plastik karta ma'lumotlarini o'g'irlash hamda mablag'larni ruxsatsiz o'zlashtirish holatlarini ko'paytirmoqda [14; 28-b.]. Afsuski, barcha tijorat banklari ham zamonaviy antifrod (firibgarlikka qarshi) mexanizmlariga hamda sun'iy intellektga asoslangan anomaliyalarni aniqlash tizimlariga yetarlicha sarmoya kiritmagan.

Uchinchidan, hududlar kesimida raqamli tafovut muammosi saqlanib qolmoqda. Agar yirik shaharlar va tuman markazlarida kontaktsiz to'lovlar, QR-kod orqali to'lovlar va NFC texnologiyalari keng ommalashgan bo'lsa, chekka qishloq hududlarida barqaror internet aloqasining yo'qligi hamda terminal infratuzilmasining yetishmasligi oqibatida aholi hanuzgacha naqd pullarga tayanishda davom etmoqda [15; 89-b.].

To'rtinchidan, tijorat banklari, FinTech kompaniyalar va to'lov tizimi operatorlari o'rtasidagi integratsiya jarayonlarining mukammal emasligi mijozlarga yagona ekotizimdan foydalanish imkonini bermayapti. Ochiq bank tizimi (Open Banking) hamda standartlashtirilgan API interfeyslarini joriy etish borasidagi huquqiy va texnik me'yorlar endigina shakllanmoqda.

1 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son <https://lex.uz/docs/-5030957>

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi – O‘zbekiston tijorat banklarida zamonaviy to‘lov tizimlarini joriy etishning amaldagi holatini O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining rasmiy statistik ma‘lumotlari asosida chuqur tahlil qilish, sohada mavjud bo‘lgan texnik, iqtisodiy, huquqiy va xavfsizlikka oid muammolarni tizimlashtirish hamda ularni bartaraf etish bo‘yicha xorijiy davlatlarning ilg‘or tajribasiga tayangan holda amaliy va strategik takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Bu borada 2023–2024-yillardagi eng so‘nggi raqamli ma‘lumotlar, tranzaksiyalar hajmi va o‘shish sur‘atlari, milliy to‘lov tizimlarining bozor ulushlari qiyosiy o‘rganilib, muammolarning asosiy sabablari va oqibatlari baholandi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tijorat banklarida zamonaviy to‘lov tizimlarini joriy etish, bank faoliyatini raqamlashtirish hamda kiberxavfsizlikni ta‘minlash masalalari uzoq yillardan buyon xorijiy va mahalliy olimlar, shuningdek, iqtisodchi ekspertlarning diqqat markazida bo‘lib kelmoqda. Jahon amaliyotida moliyaviy texnologiyalar (FinTech) hamda an’anaviy bank tizimi o‘rtasidagi raqobat va hamkorlik munosabatlari F. Allen, T. Baxt, M. Kertis kabi olimlar tomonidan chuqur o‘rganilgan.

Mazkur tadqiqotlarda raqamli innovatsiyalarning moliyaviy vositachilik jarayonlariga ta‘siri, elektron to‘lov tizimlarining samaradorligi hamda bank xizmatlari bozorida yangi raqobat muhiti shakllanishi masalalariga alohida e‘tibor qaratilgan.

O‘zbekistonlik olimlar tomonidan ham bank tizimini raqamlashtirish yo‘nalishida salmoqli ilmiy ishlar amalga oshirilgan. Xususan, Sh. Zaynutdinov va K. Abduraxmanov kabi iqtisodchi olimlar o‘z ilmiy maqolalarida raqamli transformatsiya sharoitida O‘zbekiston bank tizimining rivojlanish istiqbollari, FinTech kompaniyalarining bank xizmatlari bozoriga ta‘siri hamda tijorat banklari operatsion xarajatlarini optimallashtirish masalalarini yoritib berganlar [8; 45-b.].

U.A. Uzakovning 2025-yilda nashr etilgan tadqiqotlarida raqamli to‘lovlar va elektron pul aylanishi iqtisodiy taraqqiyotning yangi bosqichi sifatida asoslanib, tijorat banklarining xalqaro to‘lov tizimlari bilan integratsiyalashuvi bilan bog‘liq muammolar tahlil qilingan [9; 12-b.].

Shuningdek, F. Azimov va A. Xayitovlarning so‘nggi ilmiy ishlarida raqamli bank ekotizimida avtomatlashtirilgan xizmatlar sifatini oshirish, shuningdek, yangi avlod valyuta operatsiyalari uchun zarur bo‘lgan integratsiyalashgan raqamli infratuzilmani rivojlantirish zarurati ilmiy jihatdan asoslab berilgan [10; 34-b.], [11; 21-b.].

Biroq tijorat banklarining o‘zaro tizimli integratsiyasi, to‘lov infratuzilmasi barqarorligini ta‘minlash hamda kiberxavfsizlik risklarini kamaytirish borasidagi qator muammolar hanuzgacha kompleks ilmiy yechimini topmagan. Mazkur holat ushbu yo‘nalishdagi ilmiy izlanishlarni yanada chuqurlashtirish zarurligini ko‘rsatadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur maqolada belgilangan maqsad va vazifalarga erishish uchun iqtisodiy tahlilning an’anaviy hamda zamonaviy usullaridan samarali foydalanildi. Tadqiqot obyekti sifatida O‘zbekiston Respublikasida faoliyat yuritayotgan tijorat banklarining raqamli to‘lov xizmatlarini ko‘rsatish amaliyoti, shuningdek, Uzcard va Humo milliy to‘lov tizimlari tanlab olindi.

O‘rganilayotgan jarayonning ko‘p qirrali xususiyatini inobatga olib, metodologik asos sifatida tizimli yondashuv (systematic approach) hamda qiyosiy tahlil (comparative analysis) usullari tanlandi. Dastlabki bosqichda zamonaviy to‘lov tizimlariga oid milliy qonunchilik bazasi, jumladan, “To‘lovlar va to‘lov tizimlari to‘g‘risida”gi Qonun hamda Prezidentning tegishli farmonlari konseptual jihatdan o‘rganib chiqildi [2; 11-b.].

Tadqiqotning axborot bazasini shakllantirishda O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2023-yil hamda 2024-yil birinchi yarim yilligi holatiga doir rasmiy statistik byulletenlari, milliy ommaviy axborot vositalari va axborot portallari — Gazeta.uz, Spot.uz, Daryo.uz tomonidan e‘lon qilingan ishonchli moliyaviy hisobotlar, shuningdek, tijorat banklarining ochiq ma‘lumotlari yig‘ildi va tizimlashtirildi [4; 1-b.], [5; 2-b.].

Statistik ma‘lumotlarni qayta ishlash jarayonida guruhlash, dinamika qatorlarini tahlil qilish, ekstrapolyatsiya hamda vizualizatsiya usullaridan keng foydalanildi. Xususan, 2022–2023-yillardagi P2P o‘tkazmalari, QR-kod tranzaksiyalari hamda tezkor to‘lov tizimlari orqali pul aylanmalari hajmlarining o‘shish sur‘atlari foiz va mutlaq qiymatlarda hisoblab chiqildi.

Uzcard va Humo tizimlarining bozor ulushidagi o‘zgarishlari korrelyatsion bog‘liqlik asosida tahlil qilinib, mijozlar xulq-atvoridagi o‘zgarish omillari baholandi. Sifat tahlili bosqichida esa tijorat banklarining raqamli xizmatlarida yuzaga kelayotgan texnik nosozliklar hamda kiberxavfsizlik insidentlari fenomenologik yondashuv orqali o‘rganildi.



Mahalliy tijorat banklari infratuzilmasining holati xorijiy davlatlar, jumladan, Singapur va AQShning yirik banklari — DBS Bank hamda JPMorgan Chase tajribasi bilan qiyoslanib, O'zbekistondagi muammolarning asosiy sabablari yuzasidan mantiqiy xulosalar ishlab chiqildi [13; 5-b.].

Shu tariqa, tanlangan metodologik apparat tadqiqot natijalarining yuqori darajadagi ishonchligini, statistik ko'rsatkichlarning obyektivligini hamda ilgari surilgan takliflarning amaliy ahamiyatini ta'minlaydi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tijorat banklarida raqamli to'lov tizimlarining qay darajada ommalashayotganligini aniqlash uchun, avvalo, O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan e'lon qilingan rasmiy statistik ma'lumotlarni chuqur tahlil qilish lozim. So'nggi yillarda O'zbekistonda naqd pulsiz iqtisodiyotga o'tish borasida erishilgan natijalar e'tiborga molikdir.

2024-yil boshiga qadar bo'lgan davrni o'z ichiga olgan hisobotlarga ko'ra, tijorat banklari tomonidan masofaviy identifikatsiya (remote onboarding), onlayn kreditlash, mikroqarz va iste'mol kreditlarini tezkor ajratish, shuningdek, raqamli omonat mahsulotlari keng joriy etildi. Natijada 2024-yilda chakana kreditlar hajmi 120 trillion so'mdan oshgan bo'lib, ularning katta qismi aynan mobil ilovalar va onlayn platformalar orqali masofadan rasmiylashtirilgan.

To'lov tizimlari faoliyatiga to'xtaladigan bo'lsak, jismoniy shaxslar o'rtasida amalga oshirilayotgan P2P (kartadan kartaga) o'tkazmalari bozori jadal sur'atlarda o'sib bormoqda. Ommaviy axborot vositalari, jumladan, Gazeta.uz va Daryo.uzda e'lon qilingan hamda Markaziy bank ma'lumotlariga tayangan statistik ko'rsatkichlarga asosan, 2023-yil davomida milliy to'lov tizimlari bo'lgan Uzcard va Humo tarmoqlarida amalga oshirilgan P2P pul o'tkazmalari umumiy hajmi 224,3 trillion so'mni tashkil etdi [4; 1-b.], [6; 1-b.].

Mazkur ko'rsatkich 2022-yilga nisbatan 80,8 trillion so'mga yoki qariyb 56 foizga yuqori ekanligini ko'rsatadi. Boshqa tizimlar ham parallel ravishda rivojlanmoqda. Xususan, 2023-yilda Markaziy bankning tezkor to'lovlar tizimi orqali amalga oshirilgan tranzaksiyalar soni 78 foizga oshib, 31,4 million taga yetdi.

Yuridik shaxslar o'rtasidagi pul o'tkazmalari hajmi ham uchdan bir qismga oshib, 603,8 trillion so'mni tashkil etdi. Eng muhimi, xo'jalik yurituvchi subyektlar to'lov topshiriqnomalarining 91 foizini bankka tashrif buyurmagan holda, masofaviy bank xizmatlari tizimlari orqali jo'natishga muvaffaq bo'ldilar.

Rivojlanayotgan yana bir muhim segment QR-kodli to'lovlar texnologiyasi hisoblanadi. 2023-yilda tadbirkorlarga berilgan QR-kodlar soni 100,7 ming donaga yetib, ular bo'yicha amalga oshirilgan tranzaksiyalar hajmi qariyb 2,5 barobarga oshdi hamda 137 mlrd so'mdan 337 mlrd so'mga yetdi [5; 2-b.]. Bu raqamlar nafaqat yirik shaharlarda, balki chekka hududlarda ham smartfon va mobil ilovalar yordamida to'lov qilish madaniyati shakllanib borayotganidan dalolat beradi.

Biroq bozordagi asosiy raqobat Uzcard va Humo tizimlari o'rtasida kechmoqda. Mazkur tizimlarning bozordagi ulushini tahlil qilish uchun quyidagi jadval ma'lumotlariga murojaat qilamiz (1-jadval).

1-jadval. Uzcard va Humo to'lov tizimlari orqali amalga oshirilgan P2P o'tkazmalari dinamikasi (2022–2023-yillar)

Yillar	Jami hajm (trln so'm)	Uzcard ulushi (%)	Humo ulushi (%)
2022	143,5	68,3	31,7
2023	224,3	65,7	34,3

Yuqoridagi 1-jadval ma'lumotlari shuni aniq ko'rsatadiki, har ikki tizim mutlaq hajm jihatidan sezilarli o'sishga erishgan bo'lsa-da, bozor ulushlari nisbatida Humo tizimining pozitsiyasi tobora mustahkamlanib bormoqda. Uzcard 2022-yilda 68,3 foizlik ulushga ega bo'lgan bo'lsa, 2023-yilda ushbu ko'rsatkich 65,7 foizgacha pasaydi. Aksincha, Humo tizimi o'z ulushini 31,7 foizdan 34,3 foizgacha oshirishga muvaffaq bo'ldi [7; 3-b.].

Humo tizimining jadal o'sishi uning zamonaviy NFC texnologiyasi asosida kontaktsiz to'lovlarni qulay amalga oshirish imkonini berishi, xalqaro bank kartalari bilan samarali integratsiyalashgani hamda ko'plab jamoat transportlarida qulay to'lov vositasi sifatida joriy etilgani bilan izohlanadi.

O'z navbatida, 2023-yilda amalga oshirilgan muhim ijobiy o'zgarishlardan biri bank kartalari foydalanuvchilari uchun Humo va Uzcard o'rtasida bankomatlar tarmog'ining o'zaro integratsiya qilinganligidir [3; 170-b.]. Mazkur jarayon natijasida har ikki tizim mijozlari qo'shimcha foizsiz va cheklovlarsiz bankomatlardan muqobil foydalanish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Natijada aholining 85 mlrd so'mdan ortiq komissiya xarajatlari tejalishiga erishildi.

Shu bilan birga, yuqori statistik natijalar ortida tijorat banklarining to'lov infratuzilmasini jiddiy sinovdan o'tkazayotgan qator yashirin va tizimli muammolar ham mavjud bo'lib, ularni axborot tizimlari faoliyatini chuqur tahlil qilish hamda xavfsizlik protokollarini o'rganish orqali aniqlash mumkin.

Raqamli to'lov xizmatlari bozoringa jadal rivojlanishi tabiiy ravishda tijorat banklarining apparat va dasturiy ta'minot infratuzilmasiga katta bosim yuklamoqda. Amaliy tadqiqotlar hamda ommaviy axborot vositalarida yoritilgan holatlar shuni ko'rsatadiki, tizimlarning vaqtinchalik ishdan chiqishi (downtime) tijorat banklari uchun hanuzgacha dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda [14; 28-b.].

Tijorat banklarining mobil ilovalari oylik ish haqlari va nafaqalar tushgan kunlarda, tranzaksiyalar soni odatdagidan bir necha barobar oshib ketgan sharoitda, tizimli nosozliklarga uchramoqda. Buning asosiy sababi aksariyat banklarning ma'lumotlarni qayta ishlash markazlari (Data Center) eskirganligi hamda monolit arxitektura asosida qurilgan dasturiy ta'minotdan hanuz foydalanib kelinayotganligidir.

Zamonaviy mikroxizmatlar arxitekturasi (Microservices Architecture) va bulutli texnologiyalar (Cloud Computing) tijorat banklari amaliyotiga endigina kirib kelmoqda.

Ikkinchi va eng muhim muammolardan biri kiberxavfsizlik masalasidir. Elektron to'lov tizimlarida jismoniy shaxslarning mablag'lari turli tahdidlarga duch kelmoqda. Xususan, ijtimoiy injiniring, phishing sahifalar hamda soxta mobil ilovalar orqali plastik karta raqamlari va SMS tasdiqlash kodlarini qo'lga kiritish holatlari ortib bormoqda.

O'zbekiston tijorat banklarining barchasida ham ilg'or sun'iy intellektga asoslangan antifrod (anti-fraud) tizimlari yetarli darajada mukammal ishlamaydi. Xalqaro xavfsizlik standartlariga, jumladan, PCI-DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) talablariga mos himoya tizimlarini yaratish katta moliyaviy sarmoya hamda yuqori malakali IT-mutaxassislarni talab etadi. Biroq kadrlar taqchilligi mazkur yo'nalishdagi ishlarni sekinlashtirmoqda (1-rasm).



1-rasm. Zamonaviy bank to'lov tizimlarida axborot xavfsizligi va raqamli tahdidlar ekotizimi

Quyidagi tasvirda raqamli tahdidlar ekotizimi hamda banklarning himoya chorolari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik aks ettirilgan. Yuqorida keltirilgan 1-rasmda raqamli to'lov tizimlariga qaratilgan turli kiberhujumlar va ularni bartaraf etishga xizmat qiluvchi himoya ekotizimi konseptual tarzda ifodalangan.



Ko'rinib turibdiki, firibgarlar nafaqat to'g'ridan-to'g'ri bank serverlariga, balki eng zaif bo'g'in hisoblangan mijozlarning shaxsiy qurilmalariga ham xavf solmoqda. Mazkur holat tijorat banklaridan o'z mijozlarining raqamli va moliyaviy savodxonligini oshirish bo'yicha keng ko'lamli axborot kampaniyalarini amalga oshirishni talab etadi.

Bundan tashqari, hududlardagi nomutanosib rivojlanish va tarmoq muammolari to'lov tizimlarining universal ishlashiga to'sqinlik qilmoqda. Qishloq va uzoq tumanlarda optik tolali internet tarmog'ining barqaror emasligi hamda elektr energiyasidagi uzilishlar savdo shoxobchalarida terminallarning ishlamasligiga, pirovardida esa aholining naqd pul yechishga bo'lgan ehtiyojining saqlanib qolishiga sabab bo'lmoqda.

Qolaversa, API (Application Programming Interface) xizmatlari orqali uchinchi tomon dasturchilariga moliyaviy ma'lumotlarni xavfsiz tarzda ochishni nazarda tutuvchi "Ochiq bank" (Open Banking) tizimining regulyativ jihatdan to'liq shakllanmaganligi xususiy FinTech kompaniyalarining imkoniyatlarini cheklab, banklar o'rtasida haqiqiy raqobat muhitining shakllanishini sekinlashtirmoqda.

Xulosa qilib aytganda, statistik o'sish ko'rsatkichlarining jozibadorligi ortida mamlakat moliya muassasalari tomonidan zudlik bilan hal etilishi lozim bo'lgan texnologik va strategik to'siqlar mavjud.

Tadqiqot doirasida olingan tahliliy ma'lumotlar va statistik ko'rsatkichlar shuni aniq ko'rsatadiki, O'zbekiston tijorat banklarida raqamli to'lov tizimlarining joriy etilishi jadal, biroq murakkab va ko'p qirrali jarayondir.

Bir tomondan, P2P tranzaksiyalari hajmining qariyb 56 foizga oshishi hamda elektron to'lov xizmatlarining ommalashishi iqtisodiyotni yashirin sektordan chiqarish borasida muhim ijobiy qadam hisoblanadi.

Boshqa tomondan esa, kiberxavfsizlik, tizim integratsiyasi va infratuzilmaning eskirgani bilan bog'liq muammolar nafaqat mijozlarning moliyaviy yo'qotishlariga, balki umuman bank tizimiga bo'lgan ishonchning pasayishiga olib kelishi mumkin.

Mazkur holat jahon miqyosida o'tkazilgan FinTech tadqiqotlari natijalari bilan hamohangdir. Ya'ni har qanday rivojlanayotgan iqtisodiyotda texnologik innovatsiyalar qamrovi kengaygani sari, kiberxatarlar darajasi ham mutanosib ravishda ortib boradi.

O'tkazilgan izlanishlar natijalarini xorijiy davlatlar, xususan, Singapur va Amerika Qo'shma Shtatlari tajribasi bilan solishtirish muhim xulosalarni beradi [13; 5-b.].

Masalan, DBS Bank o'zining ichki boshqaruv tizimini agile modellar asosida qayta ko'rib chiqib, xodimlarning raqamli savodxonligini oshirishga katta miqdorda investitsiyalar yo'naltirgan. JPMorgan Chase esa o'z to'lov tizimlarida sun'iy intellekt va mashinali o'rganish (Machine Learning) texnologiyalaridan foydalanish orqali firibgarlik operatsiyalarining 95 foizdan ortig'ini avtomatik aniqlash va bloklash darajasiga erishgan.

O'zbekiston tijorat banklarida esa raqamli transformatsiya ko'p hollarda faqat mobil ilovalar yaratish bilan cheklanib qolmoqda. Biroq ushbu ilovalarning ortida faoliyat yurituvchi back-end arxitekturasi hamda ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari ayrim hollarda hanuz avvalgi davr texnologiyalariga tayanadi.

Muhokama qilinishi lozim bo'lgan yana bir dolzarb masala — "Ochiq bank" (Open Banking) ekotizimini joriy etish jarayonidagi sustlikdir. Tijorat banklari ko'pincha mijozlar tranzaksiyalari tarixini uchinchi tomon FinTech tashkilotlariga xavfsiz API orqali taqdim etishda ehtiyotkor yondashmoqda. Bu holat, asosan, ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq risklar hamda regulyativ talablarning yetarlicha aniq shakllanmaganligi bilan izohlanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston tijorat banklarida raqamli to'lov tizimlarining jadallik bilan kengayishi raqamli iqtisodiyotni shakllantirish yo'lidagi muhim yutuqlardan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, mazkur tizimlarni amaliyotga joriy etish jarayonida qator tizimli va institutsional muammolar ham namoyon bo'lmoqda.

2023-yilda jismoniy shaxslar o'rtasidagi o'tkazmalar hajmining qariyb 56 foizga oshib, 224,3 trillion so'mga yetgani aholining naqd pulsiz hisob-kitoblarga o'tishga yuqori darajada tayyor ekanligini ko'rsatdi.

Shuningdek, Uzcard va Humo tizimlari o'rtasidagi sog'lom raqobat, ularning o'zaro integratsiyalashuvi hamda bank xizmatlarining 90 foizdan ortig'i masofaviy shaklda ko'rsatilayotgani ijobiy tendensiya sifatida baholanadi.

Biroq tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, serverlarning ortiqcha yuklanishi natijasida yuzaga keladigan texnik nosozliklar, firibgarlik holatlarining ijtimoiy injiniring usullari orqali ortib borishi hamda hududlarda raqamli infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi kelgusida tizim barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Mazkur muammolarni bartaraf etish va tijorat banklarida zamonaviy to'lov tizimlari faoliyatini yanada takomillashtirish maqsadida quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi.

Birinchiidan, tijorat banklari apparat va dasturiy ta'minot infratuzilmasini monolit tizimlardan zamonaviy mikroxizmatlar arxitekturasi hamda bulutli texnologiyalarga bosqichma-bosqich o'tkazishlari zarur. Bu chora yuqori yuklama davrlarida server barqarorligini ta'minlaydi.

Ikkinchiidan, mijozlarning moliyaviy xavfsizligini kuchaytirish maqsadida sun'iy intellekt asosida nodatiy tranzaksiyalarni real vaqt rejimida aniqlovchi va bloklovchi zamonaviy antifrod (anti-fraud) tizimlarini barcha banklarda joriy etish maqsadga muvofiqdir.

Uchinchidan, O'zbekistonda "Ochiq bank" (Open Banking) ekotizimini rivojlantirish uchun O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan tegishli huquqiy asoslarni takomillashtirish hamda API integratsiya standartlarini yagona shaklga keltirish lozim. Mazkur choralar banklar va FinTech kompaniyalari o'rtasidagi hamkorlikni yangi bosqichga olib chiqadi.

To'rtinchidan, axborot xavfsizligi bo'yicha bank xodimlari va mijozlar o'rtasida raqamli savodxonlikni oshirishga qaratilgan muntazam o'quv dasturlari, seminarlar va axborot kampaniyalarini tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ubaydullayeva kabi milliy ekspertlarning qarashlariga ko'ra, sifatli raqamli bank xizmatlari faqat ishonchli muhit va barqaror normativ-huquqiy asos mavjud bo'lgan sharoitda yuqori samaradorlik beradi.

Mazkur maqolada ilgari surilgan taklif va tavsiyalar milliy to'lov tizimlari xavfsizligini mustahkamlashga, ularning samaradorligini oshirishga hamda xalqaro miqyosdagi raqobatbardoshligini kuchaytirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida. [1; 3-b.] <https://lex.uz/docs/-5030957>
2. O'zbekiston Respublikasining "To'lovlar va to'lov tizimlari to'g'risida"gi Qonuni, O'RQ-578-son, 2019-yil 1-noyabr. [2; 11-b.] <https://lex.uz/docs/-4575786>
3. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. 2023-yil yakunlari bo'yicha yillik hisobot. Toshkent, 2024-yil. [3; 170-b.]
4. Gazeta.uz. 2023-yilda Uzcard va Humo'da amalga oshirilgan kartadan kartaga pul o'tkazmalari hajmi 1,5 baravar ko'paydi. 2024-yil 8-fevral. [4; 1-b.]
5. Spot.uz. 2023-yilda Uzcard va Humo orqali pul o'tkazmalari hajmi 80 mlrd so'mga oshdi. 2024-yil 8-fevral. [5; 2-b.]
6. Daryo.uz. O'zbekistonda Uzcard va Humo orqali pul o'tkazmalari hajmi ikki barobarga oshdi. 2024-yil 9-fevral. [6; 1-b.]
7. Kursiv.media. O'zbekistonda Uzcard va Humo'da P2P pul o'tkazmalari ommalashib bormoqda. 2024-yil 8-fevral. [7; 3-b.]
8. Sh. Zaynutdinov, K. Abduraxmanov. Raqamli transformatsiya sharoitida O'zbekiston bank tizimining rivojlanish istiqbollari. Iqtisodiyot va innovatsiyalar ilmiy jurnali. 2023-yil. [8; 45-b.]
9. U.A. Uzakov. Raqamli to'lovlar va elektron pul aylanishi: yangi iqtisodiy bosqich. Iqtisodiyot va moliya jurnali. 2025-yil. [9; 12-b.]
10. F. Azimov. Raqamli bank ekotizimida avtomatlashtirilgan valyuta operatsiyalarining xizmatlar sifatiga ta'siri: O'zbekiston tajribasi. Moliya bozori xabarnomasi. 2025-yil. [10; 34-b.]
11. A. Xayitov. O'zbekistonda keyingi avlod valyuta operatsiyalari va integratsiyalashgan raqamli infratuzilmani rivojlantirish. Innovatsion menejment to'plami. 2025-yil. [11; 21-b.]
12. Asia Alliance Bank. Yillik faoliyat yakunlari va bankning raqamli biznes-rejasi ko'rsatkichlari. 2022-yil. [12; 10-b.]
13. Neliti.com. O'zbekiston va Amerika banklarining chakana xizmatlari tahlili: muammo va yechimlar. Xalqaro maqolalar bazasi. 2024-yil. [13; 5-b.]
14. Cyberleninka.ru. "Internet-banking" elektron to'lovlar tizimi va ularda axborot-kiberxavfsizlik masalalari tahlili. 2024-yil. [14; 28-b.]
15. G'aniyev Diyorbek. Tijorat banklarida raqamli to'lov tizimlarini o'rganish va statistika usullarini takomillashtirish. Termiz iqtisodiyot va servis universiteti xabarnomasi. 2023-yil. [15; 89-b.]

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. № 4

© 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