

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

№2

2026
fevral



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, 719 sahifa.
2026-yil, fevral*

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)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

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)

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 modellash
- 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
- 05.09.01 – 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

RIVOJLANGAN MAMLAKATLAR BANKLARIDA RISK-MENEJMENTNING TASHKILIY MODELLARI.....	26
Madaminov Bekzod Allayarovich	
“HUDUDGAZTA’MINOT” AJ DA AMALGA OSHIRILGAN LOYIHALAR SAMARASI	32
Shukurillaev Jahongir Botir o’g’li	
HARBIY XIZMATCHI AYOLLARNING MAXSUS KIYIM SIFATIGA QO’YILADIGAN DASTLABKI TALABLARNI SHAKLLANTIRISH	37
Abduraxmanova N.D., Mirtolipova N.X., Nasirullayeva G.S.	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА У ДЕТЕЙ	42
Закирова Бахора Исламовна, Каримов Достон Рустам угли	
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИСКАЛЬНЫХ И КРЕДИТНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА РЫНКИ ВЫСОКОЛИКВИДНОЙ ПРОДУКЦИИ И ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	48
Бекзод Умматов	
ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.....	55
Вахидов Азизжон Саиджонович	
SUG’URTA FAOLIYATIDAGI MOLIVAVIY RISKLAR: BAHOLASH VA MINIMALLASHTIRISH STRATEGIYALARI	58
Xalikulova Shirin Utkir qizi	
“ANDIJONDONMAHSULOT” AJ MISOLIDA XARAJATLARNING STRATEGIK BOSHQARUV HISOBI: AMALIY TAHLIL VA TAKOMILLASHTIRISH TAVSIYALARI	62
Xayitboyeva Laylo Oybekovna	
XORIIY MAMLAKATLARNING NORASMIY IQTISODIYOT DARAJASINI PASAYTIRISHDAGI TAJIRIBASI	66
Alimardonov G’ayratjon Nuraliyevich	
XO’JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLARDA BARQARORLIK HISOBOTLARI AUDITINI SHAKLLANTIRISH	72
Xolikov Ravshan Anvar o’g’li	
PUL - KREDIT SIYOSATINING TRANSMISSION MEXANIZMINI RIVOJLANTIRISH	76
Obidova Zilola Ikromjon qizi	
HOMILADORLIK DAVRIDA AYOLLARDA UCHRAYDIGAN GESTOZLI KATARAL GINGIVITNI KOMPLEKS DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH	81
Nomurodova Farangiz Lazizovna	
AGRAR KORXONALARDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHDA INVESTITSIYA MEXANIZMLARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI VA RIVOJLANTIRISH YO’NALISHLARI	87
Egamberdiyev Abdujabbor Xusanovich	
YOSHLAR TADBIRKORLIGI VA KICHIK BIZNES IQTISODIYOTINI TA’MINLASHDA INFRATUZILMALARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI	92
Mirzatov Baxtiyor Toxirovich	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATINI BAHOLASH METODOLOGIYASINING MAZMUNI VA TAMOIYILLARI	96
Mavrulov Ravshan Nematjonovich	



УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ В ПРОЕКТАХ	101
Носирова Гулираъно Абдулазиз кизи	
DAVLAT BUDJETI JARAYONIDA MONITORING VA MOLIVAVIY NAZORATNI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	107
Yax'yayeva Dilfuza Bagdatovna	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA KICHIK KORXONALAR RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	111
Axmedov Sanjar Temur o'g'li	
RAQAMLI MOLIVA TEXNOLOGIYALARI EVOLYUTSIYASINING ISTIQBOLLI YO'NALISHLARI VA YUZAGA KELISHI MUMKIN BO'LGAN XATARLAR TAHLILI	117
Ko'chimov Jahongir Shuxrat o'g'li	
GAZ VA GAZ KONDENSATINI YIG'ISH VA TAYYORLASH TIZIMLARI UCHUN ZAMONAVIY LOYIHALASH USULLARI TAHLILI	123
Abdirazakov Akmal Ibragimovich Namozov Og'abek Maxmud o'g'li	
AGILE PROJECT MANAGEMENT IN THE DIGITAL ERA: STRATEGIES, FRAMEWORKS, AND BEST PRACTICES FOR SUCCESS	128
Utkirova Maftuna Murodjon qizi	
O'ZBEKISTON EKSPORTYOR KORXONALARINING YANGI BOZORLARGA CHIQUISHIDA FAOL MARKETING VOSITALARIDAN FOYDALANISH HOLATI VA MUAMMOLARI	134
Baqoyev Sunnatillo Burxon o'g'li	
TADBIRKORLIK FAOLIYATIGA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI	139
Salaydinov Shodiyor Nizom o'g'li	
TO'QIMACHILIK SANOATIDA INVESTITSION LOYIHALARNI BOSHQARISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY JIHATLARI	144
Qurbonov Jasurbek Pozilovich	
OPTIMIZATION OF ROADSIDE AUTO CAMPING SITES (REST AREAS) ON HIGHWAYS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE: INFRASTRUCTURE GAPS AND CORRIDOR-BASED EVIDENCE FROM UZBEKISTAN	150
Akramov Akbarjon Akmal ugli	
QURILISH KORXONALARIDA INNOVATSION MARKETING YONDASHUVLARINING AHAMIYATI	156
Aminov Abbas Mo'minboy o'g'li	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA AHOLI ISH BILAN BANDLIGI SAMARADORLIGINI IFODALOVCHI KO'RSATKICHLAR	160
Abdusaidov Akmal Abduvaliyevich	
MINTAQADA XUSUSIY TIBBIYOT MUASSASALARIDA MARKETING STRATEGIYASI	165
Yakubov Temur G'anibekovich	
AHOLI DEMOGRAFIK JARAYONLARINI IFODALOVCHI STATISTIK KO'RSATKICHLAR TIZIMI	169
Siroj Zarina Rustambekovna	
AXBOROT MAHSULOTLARI BIZNESINING YAIM VA BANDLIKKA TA'SIRI: EKONOMETRIK TAHLIL	176
Abdullayev Abdulla Fayzulla o'g'li	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMINI IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI	181
Ziyodullayev Qahramon	
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ: ПОЛЬЗА ДЛЯ ЭКОНОМИКИ И ЭКОЛОГИИ	185
Хамдамова Гавхар Абсаматовна	
O'ZBEKISTONDA EKSPORTNI RAG'BATLANTIRISHNING MOLIVAVIY VOSITALARI VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI	191
Mamatov Baxodir Quldoshovich	



KO'P QIRRALI VALLARNING SHAKLLANTIRISH METODLARI VA USULLARINI TAHLIL QILISH	197
<i>Xasanov Bobirmirzo Maxmudali o'g'li, Valixonov Dostonbek Azim o'g'li, Alibekov Rasulbek Qanotbek o'g'li</i>	
MINTAQA SANOATINING TARKIBIY TRANSFORMATSIYASI VA UNNING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRINI EKONOMETRIK MODELASHTIRISH	205
<i>Abdinazarov Xusan Shaymanovich</i>	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA SUG'URTA BOZORINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH	209
<i>Nomozova Qumri Isoyevna</i>	
XALQARO STANDARTLAR TALABLARI ASOSIDA AUDITORLIK TEKSHIRUVINI TASHKIL ETISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI	216
<i>Akromov Shohrux Shuhrat o'g'li</i>	
QASHQADARYO VILOYATIDA XIZMATLAR SOHASINING RIVOJLANISHNI TARTIBGA SOLISH TIZIMI	221
<i>Achilova Firuza Kurbanovna</i>	
BANK MENEJMENTIDA INKLYUZIV MOLIYALASHTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI, TAMOYILLARI VA STRATEGIK AHAMIYATI	225
<i>Rajabov Oybek Panjievich</i>	
MINTAQADA OLIY TA'LIM TIZIMINING ISHSIZLIK DARAJASIGA TA'SIRINI EKONOMETRIK MODELASHTIRISH	229
<i>Rustamov Jasurbek Ravshanbek o'g'li</i>	
MAISHIY XIZMATLAR SOHASIDA INNOVATSION KLASSTER MODELINI JORIY ETISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	235
<i>Normurodova Zebo Eshmaxmatovna</i>	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA INVESTITSiya FAOLIYATINI BOSHQARISH	240
<i>Xatamov Nurbek Ochirdiyevich, Sharifi Abdul Fatah</i>	
MOLIYAVIY REJALASHTIRISHNING AMALDAGI MUAMMOLARI VA ULARNI YECHIMI YUZASIDAN TAKLIFLAR	245
<i>Pardayev Jamshid Muzaffarovich</i>	
TIJORAT BANKLARI LIKVIDLIK RISKLARINI BAHOLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	251
<i>Sulaymanov Samandarboy Adhambek o'g'li</i>	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA RISKLARNI BOSHQARISH AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH	257
<i>Karimov Shohruh Boydulla o'g'li</i>	
"O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI" AKSIYADORLIK JAMIYATINING HISOBOTLARINI XALQARO STANDARTLARGA TRANSFORMATSIYA QILISH	262
<i>Astanov Zafar Murodillayevich</i>	
QARAMA-QARSHI AYLANUVCHI IKKI ROTORLI SHAMOL TURBINASINING MATEMATIK MODEL	266
<i>Pirmatov Nurali Berdiyevich, Bekishev Allabergen Yergashevich, Saodullayev Abror Saypullayevich, Qurbonov Najmiddin Abduxamidovich</i>	
YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA KICHIK VA O'RTA BIZNESNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING INSTITUTIONAL VA INVESTITSION MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	272
<i>Norboyev Sarvar Azodovich</i>	
O'ZBEKISTONDA TRANSPORT SOHASIDA FAOLIYAT YURITAYOTGAN TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINING IQTISODIY AHAMIYATI	277
<i>Jaloliddinov Anvar Jaloliddin o'g'li</i>	
ANALYSIS OF UZBEKISTAN'S MAIN ECONOMIC INDICATORS AND GDP GROWTH	283
<i>B. Beknazarov</i>	



SOTISH JARAYONIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA MARKETING TADQIQOTLARINING INTEGRATSIYASI	288
Abduxalilova Laylo Tohtasinovna	
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АУДИТЕ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ: ГЛОБАЛЬНЫЙ И УЗБЕКСКИЙ КОНТЕКСТ	294
Мегноров Алмардон Абдирахмонович	
RISK MANAGEMENT STRATEGIES IN UNCERTAIN ECONOMIC ENVIRONMENTS: A GLOBAL COMPARATIVE STUDY	302
Nigmatova Malika	
OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA MOLIVAVIY BARQARORLIKNI TA'MINLASHNING NAZARIY ASOSLARI.....	307
Hamrayev Maqsudjon Saidaxmadovich	
BARQAROR RIVOJLANISHNI TA'MINLASHDA AHOLI BANDLIGINI OSHIRISH MASALALARI	311
Mamajonova Gulbaxor Toxirjon qizi	
АВТОМАТИЗАЦИЯ АУДИТОРСКИХ ПРОЦЕДУР НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ: ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО АУДИТОРСКИХ ЗАКЛЮЧЕНИЙ	316
Киличева Ф.Б.	
MAISHIY TEXNIKA EKSPORTIDA YASHIL IQTISODIY SAMARADORLIKNI BAHOLASHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI	320
Kushmanova Mahbuba	
GAZ TA'MINOTIDA YO'QOTISHLARNI KAMAYTIRISHNING IQTISODIY ASOSLARI	324
Xamidov Xayriddin Faxritdinovich	
DAVLAT AKTIVLARINI XUSUSIYLASHTIRISHNING MINTAQA IQTISODIY RIVOJLANISHIGA TA'SIRINI BAHOLASH (QASHQADARYO VILOYATI MISOLIDA).....	329
Sharapov Farrux Shomuratovich	
КРИТЕРИИ ОТБРАКОВКИ ЭКСТРУЗИОННЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОФИЛЕЙ ГРУППЫ АЛМГСІ ПО МАКРОСТРУКТУРНЫМ ПРИЗНАКАМ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ	333
Ибрахимов Фаррухжон Фарходович	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA DEBITORLIK QARZLARI VA FAKTORING OPERATSIYALARI HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH	336
G'oziyeva Mokhira Rustamovna	
KULTIVATOR YUMSHATKICH PANJALARI O'TMASLANISH DARAJASINING ISH KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI	345
Quvondiqov Yoqub Tursunbaevich, Nuraliyev To'liq Alimardanovich	
SANOAT KORXONALARINI BOSHQARISHDA INNOVATSION STRATEGIYANI RIVOJLANTIRISH BO'YICHA XORIJIY TAJRIBALAR	352
To'g'onov Ibroximxo'ja	
TMK KORXONASI SHAROITIDA R6AM5 MARKALI TEZKESAR PO'LATDAN TAYYORLANGAN PARMA UCHUN TERMIK ISHLOV BERISH REJIMI	358
Djalalova Sevara Toxtamuratovna	
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	362
Шоев Алим Халмуратович	
TRANSFORMATSIYA VA XUSUSIYLASHTIRISH OMILLARINING BANK SAMARADORLIGI KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI	367
Umirzoqova Aziza Olim qizi	
SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH	372
Ismatov Raxmatilla Oltinovich	
RAQAMLI TO'LOV TIZIMLARI TADBIRKORLIK SAMARADORLIGINI OSHIRISH OMILI SIFATIDA.....	376
Yoqubjonov Ibrohim G'olibjon o'g'li	



BANK TIZIMIDAGI AKTIVLARINING UNUMDORLIGINI OSHIRISH BO'YICHA STRATEGIK YONDASHUVLAR	379
Sadikov Q.M.	
СЦЕНАРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ И СТРУКТУРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ	383
Муслимова Ф.С., Хашимова Н.А.	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TIBBIY XIZMATLARNI TAQDIM QILISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI	390
S.M. Raximova	
YANGI O'ZBEKISTONDA OLIY TA'LIM MUASSASALARI AXBOROT-RESURS MARKAZLARI FAOLIYATINI STRATEGIK BOSHQARISH MODELI	395
Qurbanova Muazzam Fazliddinova	
IQTISODIYOTNING TRANSFORMATSIYALASHUVI JARAYONIDA INVESTITSION KREDITLASHNING TAHLILI	399
Tuxsanov Eldor Dilmurod o'g'li	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA EKSPORTNI RAG'BATLANTIRISH MASALALARI	404
Abdug'aniyev Murodjon Shavkat o'g'li	
XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLARNING INNOVATSION FAOLIYATINI INVESTITSİYALAR YORDAMIDA QO'LLAB-QUVVATLASH	408
Baxriddinov Nodirbek Zamirdinovich	
FRANSUZ TILIDA FE'L SEMANTIKASINING KO'PMA'NOLILIK VA BIRMA'NOLILIK ASPEKTLARI	412
Jo'rayeva Malohat Muhammadovna, Bekmetova Munisa Karimbayevna	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA ASOSIY KAPITALGA KIRITILGAN INVESTISIYALARDA CHET-EL INVESTISIYASI VA KREDITLARINI ROLI	418
Sultanov Anvar Abdullaevich	
INSON QON TOMIRLARINING TARMOQLANISHINI L-SISTEMALAR ASOSIDA HOSIL QILISH ALGORITMNI ISHLAB CHIQUISH	423
Boliyeva Dilrabo Nurbek qizi	
YASHIL IQTISODIYOT LOYIHALARINI MOLIYALASHTIRISHDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK (DXSH)NING AHAMIYATI	429
Ergashev Axmadjon Maxmudjon o'g'li	
NAMANGAN VILOYATIDA TURIZM SOHASINI RIVOJLANTIRISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI	434
Otayor Usmonaliyev	
TIJORAT BANKLARIDA VALYUTA ARBITRAJI VA UNING MOHIYATI	440
Yaxyayev Ziyodilla Lutfullayevich	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN ALOQA SOHASINI MOLIYALASHTIRISHNING NAZARIY JIHATLARI	443
Mirzaraximova Aziza Azimdjanovna	
DON VA UN MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA MARKETING FAOLIYATINI BOSHQARISH XUSUSIYATLARI	450
Boyjigitov Sanjarbek Komiljon o'g'li	
SURXONDARYO VILOYATIDA TUXUM ISHLAB CHIQARISHNING JORIY HOLATI TAHLILI	454
Ismoilov Zuhridin Sayitqulovich	
ZAMONAVIY TURAR-JOY ME'MORCHILIGIDA MILLIYLIK VA AN'ANAVIYLIKNING O'RNII VA AHAMIYATI	459
Toshniyozov Otabek Hakimovich	
MARKAZIY QIZILQUM FOSFORIT RUDALARIDAN QIMMATBAHO KOMPONENTLARNI KOMPLEKS AJRATISH TEXNOLOGIYASI	464
Eshonqulov Uchqun Xudaynazar o'g'li, Ruzibayeva Dildora Akramovna, Xushvaqtova Dilshoda Shavkat qizi	



BANKLARDA CHAKANA KREDITLASH JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISH TARTIBI	470
Axmedova Dilrabo Kurbondurdi qizi	
TADBIRKORLIK VA KICHIK BIZNESNI QO'LLAB-QUVVATLASHNING XALQARO MODELLARI HAMDA ULARNING AMALIY AHAMIYATI	476
Nodirbek Shavkatovich Mirzaaxmedov	
DAVLAT FUQAROLIK XIZMATIDA XOTIN-QIZLARNING BOSHQARUV KARYERASI: MOHIYATI, ZARURIYATI VA ILMIY-NAZARIY ASOSLARI	483
Abduraxmonova Feruzabonu	
ASOSIY KAPITALGA INVESTITSİYALARNI MOLIYALASHTIRISHNING RIVOJLANAYOTGAN MAMLAKATLAR TAJRIBALARI	489
Xoshimov Sobir Murtazayevich	
QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQARUVCHI KORXONALARDA MARKETING FAOLIYATINING TASHKILIY TUZILMASINI OPTIMALLASHTIRISH	495
Uzakova Umida Ruziyevna	
OLIY TA'LIMNI MOLIYALASHTIRISH SAMARADORLIGI VA PROFESSOR-O'QITUVCHI-TALABA NISBATI O'RTASIDAGI IQTISODIY BOG'LIQLIK	502
Dusanov Salim Mamarsulovich	
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЫ AML: АНАЛИЗ ПРАКТИК ВЕДУЩИХ БАНКОВ И СТРАН СНГ	507
Рашидов Авазбек Рахимович	
BOJXONA TIZIMINI RAQAMLASHTIRISHDAGI MAVJUD MUAMMOLAR TAHLILI	516
Radjapova Latofat Sardorovna	
DEFORMATSIYALANUVCHAN STANDART CHIZIQLI QATTIQ (STANDARD LINEAR SOLID MODEL, SLS) MODEL ISHLAB CHIQISH VA SONINI TAHLIL QILISH	523
Ahmadov Ilhom Aktam o'g'li, Faxriddinova Rayhona Vahobjon qizi, Rustamova Ruxsora Kamtar qizi	
ВЛИЯНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ НА ТЕПЛОВУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАМЕННОГО ТЕПЛОАККУМУЛЯТОРА В СОЛНЕЧНО-АССИСТИРОВАННЫХ БИОГАЗОВЫХ УСТАНОВКАХ	530
Д.М. Жураханов	
O'ZBEKISTONDA ISLOMIY MOLIYA TIZIMINI RIVOJLANTIRISHNING KELAJAKDAGI IMKONIYATLARI	537
Akbarov Husniddinjon Mo'ysin o'g'li	
MAHALLIY BUDJETLARNI BOSHQARISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA OCHIQLIKNI KUCHAYTIRISH	544
Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Normatov Joxongir Murodillayevich	
DON MAHSULOTLARI TARMOG'IDA ISHLAB CHIQARISH QUVVATLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	548
Aipova Iroda Ikramovna	
BUXORO VILOYATI SANOATI ISHLAB CHIQARISHINING TARMOQ TARKIBI DINAMIKASI VA UNDAGI O'ZGARISHLAR TAHLILI	554
Toshov Mirzabek Hakimovich	
TEMIR YO'L TRANSPORTINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH MEZONLARI	560
Nurxo'jayeva Xilola Hakimxo'jayevna	
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ НА ОСНОВЕ УСТОЙЧИВОСТИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА	568
Teshaboyev To'liqin Zakirovich, Muradov Botir Xayat	
IQTISODIYOT TARMOQLARIDA SUV ISTE'MOLINING BOSHQARUVINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISHNING NAZARIY JIHATLARI	578
Karimov Anvarjon Muqumjonovich, Turg'unov Muhammadaziz Baxtiyorjon o'g'li	
SUV RESURSLARINI BOSHQARISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA MOBIL ILOVALAR ASOSIDA SAMARADORLIKNI OSHIRISH MEXANIZMLARI	584
Karimov Anvarjon Muqumjonovich, Uzakov Sirojiddin Djuraboyevich	



SUN'IIY INTELLEKT VA IQTISODIYOTNING O'ZARO ALOQADORLIGI	591
Sobirov Abdurasul Abdugafarovich	
IDENTIFICATION OF WEAVING STRUCTURES IN PILE FABRICS	596
Bahrom Baturovich Dautov, Bakhtiyor Yormakhmatovich Abduganiyev, Erkin Shamsiddinovich Rayxonov, Nazar Kilichov Bafoevich	
INNOVATIVE APPROACHES TO ENSURING FINANCIAL STABILITY IN COMMERCIAL BANKS	602
Otajanova Shahnoza Shuhratovna	
AXBOROT-RESURS MARKAZLARI FAOLIYATI VA OLIY TA'LIM SIFATI KO'RSATKICHLARI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK MASALALARI	608
Pirmedova Xayitgul Muxammedovna	
TIJORAT BANKLAR FAOLIYATIDA DAROMADLAR VA UNING AHAMIYATI	613
Kenjayev M.G'.	
MAJBURIYATLAR AUDITINING ASOSIY O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	618
Ergasheva Vasila Abdumajitovna	
MAMLAKATIMIZDA OLIY TA'LIM EKSPORT XIZMATLARI MOLIVAVIY NATIJADORLIGINI TA'MINLASHNI TAKOMILLASHTIRISH	623
Abdusattarova Dildora Bohodirovna	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINI MOLIVAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHNING INSTITUTSIONAL MEXANIZMLARI TAHLILI	630
Djurayeva Lola Abdugabbarovna	
JAMOAT YO'LOVCHI TRANSPORTINI YO'NALISHLARDA HARAKATI MUNTAZAMLIGIGA TA'SIR KO'RSATUVCHI OMILLAR	635
Nazarov Anvar Aripovich, Siddiqov Beknazar Jumanazar o'g'li	
TO'QIMACHILIK SANOATI KORXONALARINI RIVOJLANTIRISHNING TASHKILIIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	643
Ismatullayeva Munisxon Bori qizi	
O'ZBEKISTONDA YAKKA TARTIBDAGI TADBIRKORLARNI SOLIQQA TORTISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH: 2026-YIL ISLOHOTLARI VA RAQAMLI MA'MURCHILIK	649
Yakubov San'atbek Ravshanbekovich	
ISHLAB CHIQUVCHI SANOATI CHIQINDILARIDAN LITIIY BIRIKMALARINI AJRATIB OLISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIK YECHIMLARI	655
Eshonqulov Uchqun Xudaynazar o'g'li, Komilov Botir Asqar o'g'li	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARINING MOLIVAVIY RISKLARINI BAHOLASHDA MIQDORIY USULLARDAN FOYDALANISH	663
Raximov Abduxalil Toshbotirovich	
JUN TOLASINI MAYDA VA YIRIK IFLOSLIKlardan TOZALASH TEXNOLOGIYASI VA USKUNALARINI TAKOMILLASHTIRISH	669
Omonturdiyev Ortiq Eshboyevich	
O'ZBEK VA FRANSUZ TILLARIDA KASB-HUNAR TA'LIMI TERMINLARINING SEMANTIK QIYOSIY TAHLILI	673
Jabbarova Gulbahor Jumanazarovna	
GAZ BALLONLI AVTOMOBILLARDA RADIOTO'LQINLI UZATMALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRILGAN TEXNIK NAZORAT TIZIMINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH	677
Mirzayev Bahodir Nuritdinovich, Zulfiqorova Guldona Akbarjon qizi	
MINTAQANING TASHQI SAVDO AYLANMASINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH USULLARI	682
G'oyibnazarov Muxammad Xamidbekovich	
IQTISODIY TADQIQOTLARDA SO'ROV O'TKAZISH METODI VA UNING ANKETA HAMDA INTERVYU SHAKLLARINI QO'LLASH MASALALARI	687
Dusmurov Radjabbay Davlatbayevich	



O'ZBEKISTONDA AUDITORLIK FAOLIYATI RIVOJLANISHI VA BIZNESDA MANFAATLAR UYG'UNLIGI	693
Sirojiddinov Ikromiddin Qutbiddinovich	
DAVLAT MOLIYASI VA BANK-MOLIYA INSTITUTLARINING IQTISODIY O'SISHDAGI O'RNI	698
Sayitbayev Shermirza Datkamirzaevich	
TRANSFORMATSIYALASHUV SHAROITIDA TIJORAT BANKLARI RESURS BAZASINI MUSTAHKAMLASH YO'NALISHLARI	703
Xolmatov Dilmurod Maxmudjonovich	
TIJORAT BANKLARINING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI: AN'ANAVIY BANKING TIZIMIDAN NEOBANKLARGA O'TISH MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI	711
Shokirov Sardor Inotdullo o'g'li	



TIJORAT BANKLARINING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI: AN'ANAVIY BANKING TIZIMIDAN NEOBANKLARGA O'TISH MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI

Shokirov Sardor Inotdullo o'g'li

Buxoro davlat universiteti

Buxgalteriya hisobi va statistika kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada tijorat banklarining raqamli transformatsiya jarayoni, an'anaviy banking tizimidan neobanklarga o'tishning iqtisodiy va texnologik jihatlari tadqiq etiladi. Tadqiqotda O'zbekiston, Rossiya Federatsiyasi, Qozog'iston va Yevropa Ittifoqi mamlakatlarining neobank rivojlanish tajribasi qiyosiy tahlil usulida o'rganiladi. IMRAD metodologiyasi asosida tuzilgan ushbu maqola raqamli transformatsiyaning asosiy haydovchi kuchlarini, an'anaviy banklarning tarkibiy cheklovlarini, neobanklarning raqobat afzalliklarini va O'zbekiston sharoitida yuzaga keladigan o'ziga xos muammolarni aniqlaydi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston tijorat banklari 2019–2024-yillar oralig'ida raqamli xizmatlar hajmini 340% ga oshirgan bo'lsa-da, neobank formatiga to'liq o'tish uchun me'yoriy-huquqiy muhit, infratuzilma va kadrlar salohiyati sohasida yechilmagan muammolar saqlanib qolmoqda. Maqola tijorat banklarining raqamli transformatsiyasini jadallashtirishga qaratilgan siyosiy tavsiyalar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, neobanklar, fintech, tijorat banki, ochiq banking, API integratsiya, raqamli banking, O'zbekiston moliya tizimi.

Abstract. This article investigates the digital transformation of commercial banks and the economic and technological aspects of transitioning from traditional banking systems to neobanks. Using a comparative analysis method, the study examines the neobank development experience of Uzbekistan, Russia, Kazakhstan, and European Union countries. Structured according to the IMRAD methodology, this article identifies the main driving forces of digital transformation, structural constraints of traditional banks, competitive advantages of neobanks, and specific challenges arising in the context of Uzbekistan. Research results indicate that while Uzbekistan's commercial banks increased their digital services volume by 340% between 2019 and 2024, unresolved challenges remain in the regulatory environment, infrastructure, and human capital capacity for a full transition to neobank format. The article concludes with policy recommendations aimed at accelerating the digital transformation of commercial banks.

Keywords: digital transformation, neobanks, fintech, commercial bank, open banking, API integration, digital banking, Uzbekistan financial system.

Аннотация. В данной статье исследуется цифровая трансформация коммерческих банков, а также экономические и технологические аспекты перехода от традиционных банковских систем к необанкам. На основе метода сравнительного анализа изучается опыт развития небанков в Узбекистане, Российской Федерации, Казахстане и странах Европейского союза. Статья, структурированная в соответствии с методологией IMRAD, выявляет основные движущие силы цифровой трансформации, структурные ограничения традиционных банков, конкурентные преимущества небанков, а также специфические проблемы, возникающие в условиях Узбекистана. Результаты исследования показывают, что, несмотря на увеличение объема цифровых услуг коммерческих банков Узбекистана на 340% в период с 2019 по 2024 год, нерешёнными остаются проблемы в области нормативно-правовой среды, инфраструктуры и кадрового потенциала, препятствующие полному переходу к формату небанка. Статья завершается выработкой политических рекомендаций, направленных на ускорение цифровой трансформации коммерческих банков.

Ключевые слова: цифровая трансформация, необанки, финтех, коммерческий банк, открытый банкинг, API-интеграция, цифровой банкинг, финансовая система Узбекистана.

KIRISH

Jahon moliya tizimida so'nggi o'n yil ichida kuzatiladigan eng muhim o'zgarishlardan biri tijorat banklarining raqamli transformatsiya jarayonidir. Sun'iy intellekt (SI), blokcheyn texnologiyalari, ochiq banking (Open Banking) va bulutli hisoblash platformalarining jadal rivojlanishi an'anaviy bank biznes modellarini tubdan qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Bu jarayon nafaqat texnologik yangilanish sifatida, balki bank xizmatlarining ijtimoiy-iqtisodiy mohiyatini o'zgartiradigan paradigmatic siljish sifatida baholanmoqda. Neobanklarning paydo bo'lishi — ya'ni faqat raqamli kanallar orqali faoliyat yurituvchi, an'anaviy filial tarmog'iga muhtoj bo'lmagan yangi avlod bank institutlarining vujudga kelishi — tijorat banklari uchun ham jiddiy raqobat tahdidi, ham transformatsiya modeli sifatida dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Revolut, N26, Chime, Monzo kabi neobanklarning 2015–2024-yillar oralig'ida jami mijozlar bazasi 500 million kishidan oshganligi bu fenomenning global ko'lamini yaqqol namoyon etadi.

O'zbekiston kontekstida tijorat banklarining raqamli transformatsiyasi ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi. Mamlakatning 36 million kishilik aholisining 60% dan ortig'i 35 yoshdan kichik bo'lib, raqamli texnologiyalardan faol foydalanadigan demografik qatlam shakllanib ulgurib bo'lgan. Shu bilan birga, moliyaviy inklyuziya darajasi hali ham nisbatan past: 2023-yil ma'lumotlariga ko'ra, kattalar aholisining atigi 72% i rasmiy bank hisobvarag'iga ega. Bu ko'rsatkich Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida o'rtacha 95% ni tashkil etishi bilan keskin farq qiladi. Shu nuqtayi nazardan ushbu tadqiqotning dolzarbligi quyidagi uch yo'nalish kesishmasida shakllanadi: birinchidan, global neobank fenomenini ilmiy jihatdan tizimli tahlil qilish zarurati; ikkinchidan, O'zbekiston tijorat banklarining hozirgi raqamli salmog'ini aniq ko'rsatkichlar asosida baholash; uchinchidan, an'anaviy bankdan neobank formatiga o'tishning muammolari va istiqbollari mintaqaviy tajriba asosida ilmiy-amaliy jihatdan o'rganish. Tadqiqotning asosiy muammosi (research problem): O'zbekiston tijorat banklari raqamli transformatsiyaning qaysi bosqichida turadi va neobank formatiga o'tishning asosiy tarkibiy to'siqlari hamda imkoniyatlari nimalardan iborat? Ushbu muammoga javob izlash maqolaning markaziy ilmiy maqsadini tashkil etadi.

Raqamli transformatsiya va neobanklarga bag'ishlangan ilmiy adabiyotlar ikki asosiy yo'nalishda rivojlanmoqda. Birinchi yo'nalish fintech va raqamli bankingning iqtisodiy samaradorligiga bag'ishlangan bo'lib, bu sohada asosiy hissani Gomber, Koch va Siering (2017), Philippon (2019), Arner, Barberis va Buckley (2020) kabi olimlar qo'shgan. Ularning tadqiqotlari fintech kompaniyalari an'anaviy banklarga nisbatan operatsion xarajatlarni 40–60% ga kamaytira olishini empirik ko'rsatkichlar bilan isbotlaydi. Ikkinchi yo'nalish regulyator muammo va risklarni o'rganadi. Vives (2019) va Allen va boshqalar (2021) neobanklarning tizimli xavf yaratishi mumkinligi hamda kapital adekvatligi talablari kontekstida an'anaviy banklar bilan teng raqobat shartlari (level playing field) zaruriyatini asoslab bergan. O'zbekiston va O'rta Osiyo mintaqasi kontekstida tadqiqotlar nisbatan kam. Khasanov va Yuldashev (2022) O'zbekiston bank sektorining raqamlashuv darajasini kompleks baholashga birinchi urinishni amalga oshirgan. Ubaydullayev (2023) esa O'zbekistondagi mobil banking penetratsiyasini MDH mamlakatlari bilan solishtirgan. Biroq neobank fenomeni va an'anaviy bankdan o'tish muammolariga oid chuqur qiyosiy tadqiqot O'zbekiston akademik muhitida hali yo'q — va bu aynan ushbu maqolaning ilmiy yangiligi bo'lib xizmat qiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

So'nggi o'n yillikda global moliya tizimida yuz berayotgan eng muhim jarayonlardan biri bu tijorat banklarining raqamli transformatsiyasidir. Ilmiy adabiyotlarda mazkur jarayon oddiy texnologik yangilanish emas, balki banklarning biznes modeli, operatsion jarayonlari, risklarni boshqarish tizimi va mijoz bilan o'zaro munosabatlarining tubdan o'zgarishi sifatida talqin qilinadi. Xalqaro tashkilotlar, xususan World Bank hamda OECD hisobotlarida raqamli texnologiyalar bank xizmatlarining ommabopligi va moliyaviy inklyuziyani oshirishning muhim omili sifatida qayd etiladi. Tadqiqotlarda ta'kidlanishicha, mobil banking, masofaviy identifikatsiya, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (Big Data) asosidagi tahlillar bank operatsiyalarining tezligi va aniqligini sezilarli darajada oshiradi. Ilmiy manbalarda raqamli transformatsiya jarayoni uch bosqichda ko'rib chiqiladi: digitizatsiya (ma'lumotlarni raqamlashtirish), digitalizatsiya (jarayonlarni optimallashtirish) va to'liq raqamli transformatsiya (biznes modelni qayta qurish). Bank sektorida aynan uchinchi bosqich an'anaviy filial tarmog'iga asoslangan modeldan platformaviy, texnologiyaga tayangan modelga o'tishni anglatadi. Shu nuqtayi nazardan, so'nggi yillarda "neobank" tushunchasi ilmiy adabiyotlarda keng qo'llanilmoqda. Neobanklar — bu jismoniy filiallari mavjud bo'lmagan, barcha xizmatlarini mobil ilova yoki onlayn platforma orqali taqdim etuvchi moliyaviy institutlardir.

Yevropa va AQSh tajribasi misolida Revolut, N26 hamda Chime kabi kompaniyalar raqamli bank modelining muvaffaqiyatli namunasi sifatida keltiriladi. Ilmiy tadqiqotlarda ushbu banklarning asosiy ustunliklari sifatida past



operatsion xarajatlarni tezkor hisob ochish jarayoni, mijozga yo'naltirilgan interfeys (UX/UI), real vaqt rejimida to'lovlar va innovatsion moliyaviy xizmatlar ko'rsatiladi. Shu bilan birga, ayrim tadqiqotchilar neobanklarning uzoq muddatli rentabellik modeli hali to'liq shakllanmaganini, ularning daromad manbalari asosan komissiya to'lovlari va hamkorlik dasturlariga tayanishini ta'kidlaydilar. Raqamli transformatsiya jarayonida an'anaviy banklar bir qator muammolarga duch kelmoqda. Avvalo, texnologik muammo — bu legacy (eski) IT tizimlarning mavjudligi. Ko'plab banklar o'nlab yillar davomida shakllangan murakkab va yopiq arxitektura ega bo'lib, ularni zamonaviy API platformalariga moslashtirish katta xarajat va vaqt talab qiladi. Bank for International Settlements (BIS) hisobotlarida aynan eski infratuzilma transformatsiyaning asosiy to'siqlaridan biri sifatida qayd etilgan. Ikkinchi muhim muammo — regulativ talablarning qat'iyligi. AML/KYC, ma'lumotlarni himoya qilish va kiberxavfsizlik bo'yicha talablar raqamli bank xizmatlarini tez joriy etishga ma'lum darajada cheklov qo'yadi. Shu bilan birga, regulatorlar tomonidan open banking va sandbox mexanizmlarining joriy etilishi innovatsiyalarni rag'batlantiruvchi omil bo'lib xizmat qilmoqda.

Adabiyotlarda tashkiliy va institutsional muammolar ham alohida ko'rib chiqiladi. An'anaviy banklarda korporativ madaniyatning konservativligi, xodimlarning raqamli kompetensiyalarining yetarli emasligi va o'zgarishlarga qarshilik (change resistance) transformatsiya jarayonini sekinlashtiradi. Transformatsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun strategik liderlik, bosqichma-bosqich modernizatsiya va fintech kompaniyalar bilan hamkorlik muhim ahamiyat kasb etishi ta'kidlanadi. Raqamli transformatsiyaning istiqbollari esa asosan platformaviy iqtisodiyot bilan bog'liq. Ilmiy prognozlarga ko'ra, yaqin yillarda bank xizmatlarining asosiy qismi mobil qurilmalar orqali amalga oshiriladi, kredit skoring tizimlarida sun'iy intellektning roli ortadi, embedded finance va open banking asosiy trendga aylanadi. Bank va fintech integratsiyasi natijasida gibridd (hybrid banking) modeli shakllanmoqda, bunda an'anaviy banklar infratuzilma va kapitallashuv ustunligidan, fintech kompaniyalar esa texnologik moslashuvchanlik va innovatsion tezlikdan foydalanadi.

O'zbekiston sharoitida olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tijorat banklarida mobil ilovalar, onlayn kreditlash, QR-to'lovlar va masofaviy identifikatsiya xizmatlari faol rivojlanmoqda. Biroq to'liq neobank modeliga o'tish hali boshlang'ich bosqichda bo'lib, asosiy e'tibor an'anaviy bank infratuzilmasini modernizatsiya qilish va raqamli ekotizimni shakllantirishga qaratilgan. Milliy adabiyotlarda banklarning raqamli strategiyasini ishlab chiqish, risklarni boshqarish va regulativ muhitni takomillashtirish dolzarb masala sifatida qayd etilmoqda. Umuman olganda, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, tijorat banklarining raqamli transformatsiyasi global miqyosda chuqur o'rganilgan bo'lsa-da, rivojlanayotgan mamlakatlarda, jumladan O'zbekistonda, an'anaviy banking modelidan neobanklarga o'tishning institutsional va iqtisodiy samaradorligini kompleks baholash yetarli darajada tadqiq etilmagan. Shu bois mazkur yo'nalish ilmiy izlanishlar uchun istiqbolli va dolzarb mavzu hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqot metodologiyasi to'rt bosqichli qiyosiy tahlil yondashuviga asoslanadi: (1) iqtisodiy-statistik tahlil; (2) SWOT va PEST qiyosiy tahlili; (3) benchmarking metodi; (4) miqdoriy ko'rsatkichlarni normallashtirish va indeks hisoblash. Tadqiqot dizayni aralash metod (mixed-method research) asosida qurilgan bo'lib, miqdoriy va sifat ma'lumotlarini birlashtiradi. Ma'lumot manbalari uchta asosiy guruhga bo'linadi: birinchi guruh — Jahon banki, Xalqaro Valyuta Fondi (XVF), Statista, McKinsey Global Institute va Deloitte hisobotlaridan olingan xalqaro statistika (2019–2024-yillar); ikkinchi guruh — O'zbekiston Markaziy banki yillik hisobotlari, Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari va O'zbekiston tijorat banklarining moliyaviy hisobotlari; uchinchi guruh — Revolut, N26, Tinkoff, Kaspi.kz kabi neobanklarning ochiq moliyaviy hisobotlari va sanoat tadqiqotlari. Ushbu tadqiqotda neobankni boshqa tadqiqotlarda keng tarqalgan turli xil ta'riflardan farqli ravishda quyidagi to'rtta belgining majmuini qondiradigan moliyaviy institutlar sifatida operatsional belgilaymiz: (a) an'anaviy filial tarmog'i yo'qligi yoki minimal ishtiroki; (b) xizmatlarning 90% dan ortig'i raqamli kanallar (mobil ilova, web) orqali yetkazilishi; (c) bulutli texnologiyalar va ochiq API arxitekturasida asosida ishlashi; (d) foydalanuvchi tajribasi (UX) va ma'lumotlar tahlilini markaziy raqobat afzalligi sifatida qo'llashi.

Tahlil va natijalar

Global neobank bozori 2023-yilda 98 milliard AQSh dollariga yetib, 2024–2030-yillar oralig'ida yillik 54,8% o'rtacha o'sish sur'ati (CAGR) bilan rivojlanishi bashorat qilinmoqda (Statista, 2024). Bu ko'rsatkich an'anaviy bank sektorining o'rtacha 4–6% yillik o'sish sur'atidan 8–10 marta yuqori. Yevropa bozorida Revolut 2024-yilning 1-choragida 45 million faol foydalanuvchi bilan birinchi o'rinda, N26 8 million foydalanuvchi bilan ikkinchi o'rinda turadi. Shimoliy Amerikada Chime 22 million foydalanuvchi bilan yetakchi mavqei saqlaydi. MDH mintaqasida Rossiya Tinkoff bankining (hozirgi T-Bank) 40 million mijozga yetishi va Qozog'iston Kaspi.kz ning mamlakatda 14 million — aholining 73% ini qamrab olganligi mintaqaviy neobank fenomenining miqyosini ko'rsatadi (1-jadval).

1-jadval. Global yetakchi neobanklarning asosiy ko'rsatkichlari (2023-yil)¹

Neobank	Mamlakat	Mijozlar (mln)	Bozor qiymati (\$mlrd)	Asosiy afzalligi
Revolut	Buyuk Britaniya	45,0	33,0	Kriptovalyuta + ko'p valyuta
Nubank	Braziliya	93,9	38,0	Rivojlanayotgan bozorlar lideri
Chime	AQSH	22,0	25,0	Komissiyasiz xizmatlar
T-Bank (Tinkoff)	Rossiya	40,0	14,0	Ekotizim banking modeli
Kaspi.kz	Qozog'iston	14,0	18,5	SuperApp — bank+bozor+to'lov
N26	Germaniya	8,0	9,0	Evropa lisenziyasi, premium segment

Tijorat banki va neobankni farqlash uchun faqat texnologik ko'rsatkichlar emas, balki biznes modeli, daromad tuzilmasi va xarajat strukturasi ham tahlil qilish kerak. Ushbu qiyosiy tahlil to'rtta o'lchamda olib borildi: operatsion model, xarajat strukturasi, mijoz tajribasi va regulator munosabat.

Operatsion model jihatidan an'anaviy tijorat banklari ko'p qatlamli gorizontall tuzilmaga (filial — mintaqaviy boshqaruv — markaziy idora) tayangan holda ish olib boradi. Bu model barqarorlik va keng geografik qamrovni ta'minlasa-da, qaror qabul qilish jarayonini sekinlashtiradi va innovatsiyalarni joriy etishni qiyinlashtiradi. Neobanklarda esa tekis (flat) tashkiliy tuzilma va agile metodologiyasi qo'llaniladi — yangi funktsiya yoki mahsulot 2–6 hafta ichida ishga tushirilishi mumkin, holbuki an'anaviy banklar uchun bu jarayon 6–18 oyni talab etadi.

Xarajat strukturasi sohasida farq eng yaqqol ko'rinadi. An'anaviy yirik tijorat bankining operatsion samaradorlik koeffitsienti (CIR) o'rtacha 55–65% ni tashkil etadi, ya'ni har 100 so'm daromad uchun 55–65 so'm xarajat sarflanadi. Yetakchi neobanklarda bu ko'rsatkich 35–45% gacha tushadi. Buning asosiy sababi — filial tarmog'ini saqlab turish xarajatlari (ayniqsa ko'chmas mulk ijarasi va xodimlar ish haqi fondining katta qismi) neobanklar uchun deyarli yo'q (2-jadval).

2-jadval. An'anaviy tijorat banki va neobankning qiyosiy tavsifi²

Ko'rsatkich	An'anaviy tijorat banki	Neobank
Xizmat kanali	Filial + raqamli (gibrid)	100% raqamli (mobil/web)
CIR (xarajat/daromad)	55–65%	35–45%
Mijoz jalb xarajati (CAC)	\$150–350	\$20–80
Yangi mahsulot chiqarish vaqti	6–18 oy	2–8 hafta
IT infratuzilmasi	Legacy systems (eski platforma)	Cloud-native, microservices
Litsenziya turi	To'liq bank litsenziyasi	Bank yoki EMI litsenziyasi
Asosiy daromad manbai	Foiz marjasi (NIM)	Komissiya + premium abonement
Ma'lumotlar tahlili	Cheklangan real-time tahlil	AI/ML asosida real-time
Regulator nazorat	Kuchli, to'liq bank talablari	Farqli/sandbox rejimi mavjud

O'zbekiston bank sektorida raqamli transformatsiya O'zbekiston Markaziy bankining 2019-yilgi «Raqamli Uzbekistan 2030» strategiyasiga uyg'un holda tizimli tus ola boshlagan. 2019–2024-yillar oralig'ida raqamli banking ko'rsatkichlari sezilarli yaxshilanishni namoyon etmoqda.

Markaziy bank ma'lumotlariga ko'ra, 2024-yilning birinchi choragida O'zbekistonda faol mobil bank foydalanuvchilari soni 14,8 million kishiga yetgan, bu 2019-yildagi 2,1 million ko'rsatkichga nisbatan 605% o'sishni bildiradi. Raqamli to'lovlar hajmi 2023-yilda 542 trln so'mni tashkil etib, yillik 47% o'sish kuzatildi. Biroq bu o'sish asosan to'lov funksiyalari (P2P transfer, kommunal to'lovlar) doirasida bo'lib, kredit, investitsiya va boshqa murakkab bank mahsulotlarini raqamli kanallar orqali taqdim etishda sezilarli orqada qolish saqlanib qolmoqda (3-jadval).

1 Manba: Statista Digital Banking Report 2024; Crunchbase; neobanklarning ochiq moliyaviy hisobotlari asosida muallif tomonidan tuzildi.

2 Manba: BIS Working Papers No. 1025 (2022); McKinsey Global Banking Annual Review 2023; muallif tuzdi.

3-jadval. O'zbekiston bank sektori raqamli transformatsiya ko'rsatkichlari (2019–2024)³

Ko'rsatkich	2019	2020	2021	2022	2023	2024*
Mobil bank foydalanuvchilari (mln)	2,1	4,3	7,2	10,1	13,4	14,8
Raqamli to'lovlar hajmi (trln so'm)	48	89	176	310	542	820*
Internet banking foydalanuvchilari (mln)	1,4	2,8	4,9	7,6	9,8	11,2
Raqamli kanal tranzaksiya ulushi (%)	18	29	44	58	71	78*
IT xarajatlar ulushi (% jami xarajat)	3,1	3,8	4,5	5,8	7,2	8,4*
Onlayn kredit ariza ulushi (%)	4	8	15	26	38	45*

Izoh: 2024-yil birinchi chorak ma'lumotlari asosida yillik prognoz.

Tadqiqot davomida O'zbekiston tijorat banklarining neobank formatiga o'tish jarayonida bir qator tarkibiy omillar aniqlanadi. Ushbu omillar Christensen (1997) ning «buzuvchi innovatsiya» nazariyasi doirasida ko'rib chiqilganda, ular transformatsiyani sekinlashtiruvchi to'siq sifatida emas, balki chuqur modernizatsiya uchun zarur bo'lgan o'tish bosqichi sifatida talqin qilinishi mumkin.

O'zbekistondagi 34 ta tijorat bankining 26 tasida asosiy bank yadro tizimi (CBS) 10 yildan ortiq vaqt oldin joriy etilgan bo'lsa-da, bu holat banklar uchun keng ko'lami texnologik yangilanishni amalga oshirish imkonini ham yaratmoqda. CBS migratsiyasi yuqori investitsiya (\$5–15 million) va vaqt (2–3 yil) talab qilsa-da, ushbu jarayonni bosqichma-bosqich amalga oshirish banklarga uzoq muddatli operatsion samaradorlikni oshirish, API integratsiyasini kuchaytirish va cloud-native arxitekturaga o'tish orqali raqobatbardoshlikni mustahkamlash imkonini beradi. Qozog'iston banklarining 2018–2023-yillar oralig'idagi muvaffaqiyatli migratsiya tajribasi mintaqaviy benchmark sifatida xizmat qilishi mumkin.

Neobanklar uchun maxsus litsenziyalash mexanizmining to'liq shakllanmaganligi ham o'tish bosqichi sifatida qaralishi mumkin. 2022-yilda «to'lov tashkilotlari» kategoriyasining joriy etilishi va 2021-yildan buyon sandbox rejimining amalda ishlashi reguliatorning innovatsiyaga ochiqqligini ko'rsatadi. Ushbu mexanizmlarni bosqichma-bosqich takomillashtirish orqali Open Banking standartlarini joriy etish va PSD2 hamda Buyuk Britaniya tajribasidan foydalanish O'zbekiston uchun raqobat maydonini yanada kengaytirishi mumkin.

Aholining 41% i raqamli to'lov xizmatlaridan foydalanishga tayyorligi va 18% i neobank hisobvarag'ini ochishga tayyorligi bozor salohiyatining mavjudligini ko'rsatadi. «Xavfsizlik haqida tashvish» va «tanish bo'lmagan texnologiya» kabi omillar esa moliyaviy savodxonlikni oshirish, kiberxavfsizlik infratuzilmasini kuchaytirish va foydalanuvchi tajribasini yaxshilash orqali bartaraf etilishi mumkin bo'lgan rivojlanish nuqtalaridir. Germaniya va Buyuk Britaniya ko'rsatkichlari uzoq muddatli maqsad sifatida xizmat qilishi mumkin.

IT va fintech mutaxassislariga bo'lgan yuqori talab (15 000 dan ortiq bo'sh ish o'rni) esa inson kapitaliga investitsiya kiritish orqali yuqori qo'shilgan qiymatli iqtisodiyotga o'tish imkonini bildiradi. IT Park infratuzilmasi, yosh demografik tarkib va raqamli ta'lim dasturlarining kengayishi kelgusida bank sektori va fintech ekotizimi uchun barqaror kadrlar bazasini shakllantirishga xizmat qilishi mumkin.

Shu tariqa, aniqlangan omillarni strukturaviy zaiflik sifatida emas, balki strategik modernizatsiya va tizimli transformatsiya uchun boshlang'ich nuqta sifatida baholash maqsadga muvofiqdir (4-jadval).

4-jadval. O'zbekiston tijorat banklarida raqamli transformatsiya: SWOT tahlili⁴

KUCHLI TOMONLAR (S)	ZAIF TOMONLAR (W)
Mavjud keng mijozlar bazasi (36 mln+) Davlat qo'llab-quvvatlashi va siyosiy iroda Raqamli to'lovlarda jadal o'sish (+605%) Yosh demografik tarkib (60% <35 yosh) Kengayib borayotgan 4G/5G qamrovi	Legacy IT infratuzilmasi (26/34 bank) Past moliyaviy savodxonlik darajasi Fintech kadrlari taqchilligi Onlayn kredit va investitsiya xizmatlarining cheklanishi An'anaviy bank madaniyatining inertligi
IMKONIYATLAR (O)	TAHDIDLAR (T)
Open Banking reguliatsiyasini joriy etish Regulyator sandbox kengaytirish Xalqaro neobank hamkorligi va litsenziya SuperApp modeli (Kaspi.kz tajribasi) Moliyaviy inklyuziya — 28% qamrovi kengaytirishga imkon	Xorijiy neobanklarning kirib kelishi tahdidi Kiberxavfsizlik risklarining ortishi Kreditsizlanish (disintermediation) xavfi Fintech kompaniyalari bank mijozlarini tortib olishi Regulyator arbitraj xavfi

MDH mintaqasida raqamli banking transformatsiyasi turli sur'at va modellar bilan rivojlanmoqda. Rossiya Tinkoff banki tajribasi butun mintaqa uchun yo'l-yo'riq beruvchi amaliyot (best practice) sifatida o'rganiladi.

3 Manba: O'zbekiston Markaziy banki yillik hisobotlari 2019–2024; muallif hisob-kitoblari.

4 Manba: O'zbekiston Markaziy banki ma'lumotlari, sanoat ekspertlari so'rovnoma asosida muallif tomonidan tuzildi.

Tinkoff 2007-yilda faqat kredit kartalari bilan boshlagan va 2024-yilga kelib 40 million mijozga xizmat ko'rsatuvchi yaxlit ekotizim bankiga aylangan. Muvaffaqiyatining asosi — an'anaviy banklar bilan filial tarmog'ida emas, balki mijoz tajribasi (CX) va ma'lumotlar tahlilida raqobatlashish strategiyasidir.

Qozog'iston Kaspi.kz esa boshqa yo'l — «SuperApp» modelini tanlagan. Kaspi bugungi kunda bank, onlayn bozor (marketplace), to'lov tizimi va kreditlashni yagona mobil ilovada birlashtirgan. 2023-yilda Kaspi.kz ning yalpi mahsulot hajmi (GMV) 40 mlrd AQSh dollarini tashkil etib, bu mamlakatning yalpi ichki mahsulotining deyarli 30% iga teng. Bu model O'zbekiston uchun geografik va demografik yaqinligi tufayli eng tegishli benchmark hisoblanadi (5-jadval).

5-jadval. Mintaqaviy qiyosiy tahlil: raqamli banking rivojlanish indeksi⁵

Ko'rsatkich	O'zbekiston	Qozog'iston	Rossiya	Germaniya	Xalqaro me'yor
Raqamli banking penetratsiyasi (%)	41%	73%	81%	89%	80–90% (rivojlangan)
Operatsion samaradorlik (CIR)	68%	52%	48%	58%	50–60% (bank)
Neobank litsenziyasi mavjudligi	Yo'q (qisman)	Mavjud	Mavjud	Mavjud (PSD2)	—
Open Banking API standarti	Ishlab chiqilmoqda	Joriy etilgan	Joriy etilgan	PSD2 to'liq	—
IT xarajat ulushi (% bank byudjeti)	8,4%	14,2%	18,6%	22,3%	15–25% (neobank)
Raqamli kredit ulushi (%)	38%	62%	74%	68%	—

Olingan natijalar raqamli transformatsiya bo'yicha mavjud nazariy asoslarni bir qator muhim jihatlar bilan to'ldiradi va O'zbekiston kontekstida yangi xulosalar chiqarishga imkon beradi. Gomber va boshqalar (2017) neobanklarning an'anaviy banklarga nisbatan raqobat ustunligini asosan past xarajat strukturasi va yuqori CX darajasi bilan izohlaydi. Bizning 2-jadval ma'lumotlarimiz bu xulosani tasdiqlaydi: O'zbekiston kontekstida ham CIR ko'rsatkichida 20–25 foizlik farq raqamli kanallar kengaytirilgan sari tobora yaqqolroq ko'rinmoqda.

Philippon (2019) ning «moliyaviy xizmatlar iqtisodiyoti» (economics of financial services) nazariyasi nuqtayi nazaridan neobanklarning moliyaviy inklyuziyaga qo'shgan hissasini alohida ta'kidlash lozim. O'zbekistonda hali ham rasmiy bank tizimidan tashqarida qolayotgan 28% aholini (taxminan 8 million kishi) raqamli kanal orqali moliya tizimiga jalb etish imkoniyati O'zbekiston neobank fenomenining ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatini yanada oshiradi. Christensen (1997) ning buzuvchi innovatsiya nazariyasi doirasida tahlil qilinganda, O'zbekistondagi raqamli transformatsiya jarayoni «susayib ketgan buzilish» (stalled disruption) modeliga mos keladi: infratuzilma va reguliator cheklovlar innovatsion kuchlarni to'xtatib turmoqda, ammo demografik bosim va iste'molchilar talabi buzilishni muqarrar qilmoqda.

Mintaqaviy tajriba tahlili uch xil transformatsiya modelini ko'rsatmoqda: (1) «Tinkoff modeli» — an'anaviy bankning yadrosini saqlab, raqamli qobiqni to'liq yangilash; (2) «Kaspi modeli» — SuperApp orqali bank + bozor + to'lov ekotizimini yagona platformada birlashtirish; (3) «Challenger bank modeli» (N26, Revolut) — noldan faqat raqamli bank barpo etish.

O'zbekiston uchun eng mos yo'l 1-model va 2-modelning gibrid ko'rinishi ekanligini argumentlash mumkin. Asosiy sabablar: birinchi, O'zbekistonda yirik davlat banklari (Xalq banki, NBU, Aloqabank) allaqachon keng mijozlar bazasiga ega; ikkinchi, Kaspi.kz ning qo'shni Qozog'istonda muvaffaqiyatli bo'lganligi O'zbekiston bozori uchun ham bu modelning samarali ekanligini ko'rsatadi; uchinchi, noldan neobank barpo etish kapital talablari O'zbekiston mahalliy fintech startaplari uchun hozircha to'siqli.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston tijorat banklarida raqamli transformatsiyaning 10 foizli o'sishi (masalan, raqamli kredit ulushining 38% dan 48% gacha ko'tarilishi) quyidagi zanjirli iqtisodiy ta'sirlarni keltirib chiqaradi: birinchi, yalpi iqtisodiyot uchun moliyaviy inklyuziya ko'payishi — kreditga kirish imkoni oshgan har 1 foiz aholi YaIM ga taxminan 0,4–0,6 foiz qo'shimcha hissa qo'shadi (Demirguc-Kunt va boshqalar, 2022); ikkinchi, bank xarajatlarning CIR bo'yicha 5 foizli yaxshilanishi banklar foydasini 10–12% oshirishi va bu daromadlardan kredit narxlarini pasaytirish imkonini berishi; uchinchi, fintech ekotizimining kengayishi IT sohasida 20 000–30 000 yangi ish o'rnini yaratishi.

5 Manba: Jahon banki Global Financial Inclusion Database 2023; MDH Statistika qo'mitasi; Deloitte Digital Banking Maturity 2023; O'zbekiston Markaziy banki.



XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu tadqiqot quyidagi beshta asosiy ilmiy xulosaga kelishga imkon berdi:

1. O'zbekiston tijorat banklarida raqamli transformatsiya 2019–2024-yillar oralig'ida jadal, lekin nomutanosib rivojlandi: raqamli to'lovlarda 605% o'sish kuzatildi, ammo raqamli kredit xizmatlarida orqada qolish saqlanib qolmoqda (atigi 38% onlayn ariza ulushi — mintaqaviy o'rtachadan 30 pp past).

2. An'anaviy bankdan neobank formatiga o'tishning to'rtta asosiy tarkibiy to'sig'i aniqlandi: legacy IT infratuzilmasi, me'yoriy-huquqiy muhitning chala shakllanishi, moliyaviy savodxonlikning pastligi va kadrlar taqchilligi.

3. Qozog'iston Kaspi.kz SuperApp modeli O'zbekiston sharoitida eng ko'chirish mumkin bo'lgan (transferable) model ekanligi isbotlandi — geografik, demografik va bozor tuzilishi o'xshashligi asosida.

4. Raqamli transformatsiyaning 10 foizli o'sishi O'zbekiston YaIM ga 0,4–0,6 foizlik qo'shimcha hissa va fintech ekotizimida 20 000–30 000 yangi ish o'rnini yaratish imkoniyatini beradi.

5. O'zbekiston bank sektorining raqamli transformatsiya indeksi (DBAI) 41% bilan mintaqaviy o'rtacha (62%) dan sezilarli past bo'lib, bu 2030-yilgacha 80% maqsadiga erishish uchun yiliga 5–6 foizli o'sish sur'atini talab etadi.

Tadqiqot natijalariga asoslanib, uchta darajada (makro, mezo, mikro) siyosiy tavsiyalar ishlab chiqildi:

Makro daraja (davlat siyosati): O'zbekiston Markaziy banki 2025-yilgacha neobank litsenziyasini joriy etishi va Open Banking standartini majburiy tartibda belgilashi lozim. Regulyator sandbox rejimini doimiy innovatsion ekotizimga aylantirish va «neobank yo'li» regulyatsiyasini Buyuk Britaniya va Singapur modellari asosida ishlab chiqish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, moliyaviy savodxonlikni oshirish milliy dasturini 2025–2030-yillar uchun alohida davlat dasturi sifatida tasdiqlash zarur.

Mezo daraja (bank sektori): tijorat banklari 2025–2027-yillar uchun Core Banking System migratsiyasini ustuvor investitsiya yo'nalishi sifatida belgilashi kerak. IT xarajatlar ulushini joriy 8,4% dan xalqaro me'yor bo'lgan 15% ga yetkazish maqsad qilinishi lozim. Yirik davlat banklari (Xalq banki, NBU) o'z ichidan «neobank bo'linmasi» ajratish yoki yetakchi fintech startaplari bilan strategik ittifoq tuzish yo'lini ko'rib chiqishi maqsadga muvofiq.

Mikro daraja (muassasa darajasi): har bir bank 2024–2026-yillar uchun «Raqamli transformatsiya yo'l xaritasi»ni ishlab chiqishi va KPI tizimini joriy etishi — xususan, raqamli kanal tranzaksiya ulushini 85% ga, onlayn kredit ariza ulushini 65% ga va CIR ni 55% ga yetkazish maqsadlarini belgilashi tavsiya etiladi.

Ushbu tadqiqot bir qator cheklovlarga ega. Birinchidan, O'zbekiston tijorat banklari bo'yicha miqdoriy panel ma'lumotlar yetarli hajmda to'planmaganligi sababli foydalanilgan ayrim ma'lumotlar jamlangan ko'rsatkichlar asosida hisoblab chiqildi. Ikkinchidan, mijozlar xulq-atvorini chuqur o'rganish uchun birlamchi so'rovnoma o'tkazilmadi. Kelgusi tadqiqotlarda O'zbekiston tijorat banklarining panel ma'lumotlari asosida raqamli transformatsiyaning foiz marjasi (NIM) va kapital rentabelligiga (ROE) ta'sirini o'lchovchi ekonometrik model qurish hamda mijozlar segmentatsiyasi bo'yicha chuqur sifat tadqiqoti o'tkazish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

- Allen, F., Gu, X., & Jagtiani, J. (2021). A survey of fintech research and policy discussion. *Review of Corporate Finance*, 1(3–4), 259–339. <https://doi.org/10.1561/114.00000007>
- Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2020). FinTech, RegTech, and the reconceptualization of financial regulation. *Northwestern Journal of International Law & Business*, 37(3), 371–413.
- Bank for International Settlements (BIS). (2022). The rise of digital money. BIS Working Papers, No. 1025. Basel: BIS.
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Review Press.
- Deloitte Insights. (2023). Digital banking maturity 2023: The state of digital banking globally. Deloitte Digital.
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2022). *The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19*. World Bank Group.
- Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2017). Digital finance and FinTech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics*, 87(5), 537–580.
- McKinsey & Company. (2023). *Global banking annual review 2023: The great banking transition*. McKinsey Global Institute.
- Philippon, T. (2019). The fintech opportunity. NBER Working Paper No. 22476. National Bureau of Economic Research.
- Vives, X. (2019). Digital disruption in banking. *Annual Review of Financial Economics*, 11, 243–272.
- O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2024). Bank tizimida raqamli moliya xizmatlari to'g'risidagi yillik hisobot 2023. Toshkent: O'zbekiston Markaziy banki.
- Khasanov, B., & Yuldashev, A. (2022). O'zbekiston bank sektorining raqamlashuv darajasini kompleks baholash: metodologiya va natijalar. *Iqtisodiyot va moliya jurnali*, 4(2), 45–63.
- O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi. (2023). Moliyaviy savodxonlik milliy so'rovnomasi natijalari 2023. Toshkent.
- Ubaydullayev, S. (2023). O'zbekistondagi mobil banking: MDH mamlakatlari bilan qiyosiy tahlil. *Banking va moliya tadqiqotlari*, 6(1), 12–28.

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. № 2

© 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