

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

2026-YIL
IYUN/6-SON, IV-QISM



Milliy nashrlar

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

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

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



muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, iyun.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

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

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

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

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

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik 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
- 05.08.06 – "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

EPOKSID-DIAN VA FENOLFORMALDEGID GIBRID BOG'LOVCHISI ASOSIDA YUQORI YEYILISH VA KORROZIYABARDOSH ANTIFRIKSION QOPLAMALAR YARATISH	10
Bakirov Lutfillo Yuldoshaliyevich	
O'ZBEKISTONDA TURIZM SOHASIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIKNI BOSHQARISH VA TARTIBGA SOLISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	16
Mamayusupova Dilovarxon, Maxmudaliyeva Manzuraxon, Toyirjonov Shokirjon	
FRANSUZ, RUS VA O'ZBEK TILLARI SPORT TURIZMI TERMINLARINING LEKSIK-SEMANTIK VA LINGVOMADANIY TADQIQI.....	20
Ma'rupova Gulnoz	
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ХРАНЕНИЯ ПЛОДОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	24
Муратов Абдулазиз Уктамович	
DIGITAL TRANSFORMATION AND EMERGING TRENDS IN INFORMATION TECHNOLOGY.....	29
Daminova Barno, Esmurodova Zarnigor, Boltayev Javohir, Kuziboyeva Lobar	
FRANSUZ, RUS VA O'ZBEK TILLARI SPORT TURIZMI TERMINLARINING LEKSIK-SEMANTIK VA LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI.....	34
Ma'rupova Gulnoz Umarjonovna	
MINTAQA IQTISODIY O'SISHIDA XIZMATLAR SOHASI TARKIBIY O'ZGARISHLARINING STATISTIK TAHLILI: XORAZM VILOYATI MISOLIDA	38
Raximov Alisher Ibragimovich	
KREDIT SKORINGIDA XULQ-ATVOR OMILLARINI BAHOLASH: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY QO'LLANILISHI	45
BekmurodovAbbos Amiriddinovich	
ECONOMETRIC INVESTIGATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION ACTIVITIES IN KARAKALPAKSTAN REPUBLIC.....	49
Makhambetova Uringul Reimbaevna	
GETEROKOMPOZIT POLIMER QOPLAMALAR SIRTINING SHAKLLANISHI VA ULARNING PAXTA TOLALARI SIFATIGA TA'SIRINI TADQIQ ETISH	55
Bakirov Lutfillo Yuldoshaliyevich	
GRADIENT BOOSTING (XGBOOST) VA TEGISHLILIK FUNKSIYALARIGA TAYANGAN STATISTIK KLASSIFIKATSIYA USULINING SOLISHTIRMA BAHOLANISHI	62
Ergasheva Ma'mura Gayratovna	
QURILISH SOHASIDA KICHIK VA YIRIK BIZNES SUBYEKTLARI INTEGRATSIYASI SAMARADORLIGINI EKONOMETRIK BAHOLASH.....	69
Axmedova Nilufar Shuxratovna	
LARAVEL PLATFORMASIDA NEYROTARMOQLARNI QO'LLASH ORQALI FOYDALANUVCHI XATTI-HARAKATLARINI BASHORAT QILISH VA TAVSIYA TIZIMLARINI YARATISH	74
Jo'rayev To'xtasin, Abdusattarov Odiljon, Boymatov Mexrojiddin, Maxkamov A'zimjon, Nabijonov Abduqodir	
BEHIND THE 30% TARGET: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR WOMEN'S ACADEMIC LEADERSHIP IN UZBEK UNIVERSITIES	82
Farida Nishanova	
QURILISH SANOATIDA TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH: NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLAR VA AMALIY YONDASHUVLAR	87
Abdullayev Axror Jaxbarovich	
BALIQCILIKDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING OBYEKTIV ZARURIYATI	92
Iskandar Yunusov	



TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI KREDITLASHDAGI BANK KREDIT RISKLARINI PASAYTIRISH YO'LLARI	98
Toymuxamedov Ibrohim Rixsiboyevich	
KO'P KVARTIRALI UY-JOY FONDINI BOSHQARISHDA PROFESSIONAL XIZMAT KO'RSATISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMLARI	108
Rahimov Qodir Ergashevich	
НИЗКОУГЛЕРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА КАК НАПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА	115
Расулкулов Жамшидбек Акрамкулович	
ERKIN IQTISODIY ZONALARNING MOHIYATI VA ULARNING PRINSIPLARI	124
Ubaydullayev Muxammadjon, Akbarov Diyorbek	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MEHMONXONA XIZMATLARINI AVTOMATLASHTIRISHNING IQTISODIY AFZALLIKLARI	128
Raxmonova Nigina Anvarovna	
EMPLOYEE WELL-BEING IN POST-REFORM UZBEKISTAN: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW AND RESEARCH AGENDA	132
Farida Nishanova	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI MOLIALASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH MEKANIZMLARI	137
Inobatov Abror Boshlarovich	
REAL SEKTORNING INSTITUTSIONAL TARKIBI VA TRANSFORMATSIYA TENDENSIYALARI	144
Isroilova Muhabbat Rustamjon qizi	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ РОСТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ФИРМЕННЫХ МАГАЗИНОВ «SAG EXPRESS»)	151
Мусаева Шоира Азимовна	
O'ZBEKISTONDA YALPI ICHKI MAHSULOT DINAMIKASINING ICHKI ISTE'MOLGA TA'SIRI	161
Djumayev Zayniddin Axmedovich	
O'ZBEKISTON TASHQI IQTISODIY FAOLIYATIDA KICHIK BIZNES O'RNINI OSHIRISHNING STATISTIK USULLARDAGI TAHLILI	166
Yadgarova Nigora Rixsulla qizi	
KATTA HAJMDAGI MA'LUMOTLARNI REAL VAQT REJIMIDA VIZUALIZATSIYA QILISH UCHUN ADAPTIVE M4 GEOMETRIK-PERSEPTUAL AGREGATSIYA ALGORITMI	170
Nuraliyev Faxriddin, Hotamov Farhod, Muxamedjonova Zuxra	
АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ В РАЗВЕТВЛЁННЫХ ПАССИВНЫХ ОПТИЧЕСКИХ СЕТЯХ (PON)	175
Киямов Рахматулло Рузиевич	
MARKETING KOMMUNIKATSIYALARI ORQALI HUDUDLARNING INVESTITSION SALOHİYATINI RIVOJLANTIRISH	180
Xolmurotova Diyoraxon, Xoliyorova Shoxista	
OZIQ-OVQAT XAVSIZLIGINI TA'MINLASHDA DAVLAT STRATEGIK ZAXIRALARINING O'RNINI	184
Bazarov Nazirjon, Normurodov Alibek	
O'ZBEKISTONDA KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISH VA UNI BARTARAF ETISHDA TADBIRKORLIKNING ROLI: IQTISODIY TAHLIL VA TENDENSIYALAR	190
Uzakov Sh. Sh.	
MINTAQADA TABIIY KAPITALNI JAMG'ARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH (XORAZM VILOYATI MISOLIDA)	196
Raximov Faxriddin Shavkatovich	
СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ И ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ	201
Петр Ким	



УЧЁТ ВЫБЫТИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ.....	207
Туракулов Шахриёр, Пашаходжаева Дилдора HUDUDIIY IQTISODIY O'SISH DRAYVERLARINI KO'P OMILLI REGRESSION TAHLIL ASOSIDA MIQDORIY BAHOLASH (BUXORO VILOYATI TUMANLARI MISOLIDA).....	213
Ergashev Sherali Erali o'g'li NOAN'ANAVIY PUL-KREDIT SIYOSATI INSTRUMENTLARINING MAKROIQTISODIY KO'RSATKICHLARGA QISQA MUDDATLI TA'SIRINI EMPIRIK BAHOLASH	217
Djumonov Dilshod Safaroliyevich O'ZBEKISTONDA YALPI ICHKI MAHSULOT DINAMIKASINING ICHKI ISTE'MOLGA TA'SIRI	222
Djumayev Zayniddin Axmedovich JIZZAX VILOYATI KICHIK BIZNES TIZIMINING EMPIRIK MA'LUMOTLAR BAZASI VA TAVSIFIY STATISTIK TAHLILI	227
Atamuratova Gulrux Muzafarovna KIMYO SANOATI KORXONALARIDA DIVERSIFIKATSIYA SAMARADORLIGINI INTEGRAL BAHOLASH VA 2032-YILGACHA PROGNOZLASH	232
Razikov Otabek Rustamovich ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАЗВОЛОКНЕНИЯ ПУТАНКИ	240
Одилхонова Нафиса, Атаханов Авазбек SOLIQ BOSHQARMALARIDA AGILE MENEJMENT TAMOYILLARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARINING EMPIRIK-STATISTIK TAHLILI	247
Sayfiyev Jasur Ravshanovich O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA DAVLAT XARIDLARI TIZIMIDA RAQOBAT MUHITI VA SHAFFOFLIKNI TA'MINLASHNING MOLIYAVIY-IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	253
Rizoqulova Elnora Otabek qizi YOSHLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHNING MINTAQAVIY OMILLARI.....	260
Ergashev Erkin Iroqovich QULOQ CHANOG'I VA YUZ YON TASVIRI ASOSIDA SHAXSNI IDENTIFIKATSIYALASH.....	264
Mamatov Narzillo, Samijonov Abdurashid, Abdullaeva Barno, Usarov Jurabek ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РОТОРНО-УПРАВЛЯЕМЫХ СИСТЕМ (РУС) И ВИНТОВЫХ ЗАБОЙНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (ВЗД) ПРИ БУРЕНИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ	271
Жахонгир Эркин угли Абдиганиев, Шерали Халлокович Умедов KO'KRAK BEZI SARATONINING MOLEKULYAR SUBTIPLARINI PROGNOZ QILISHDA MULTIPARAMETRIK MRT VA SUN'IY INTELLEKT MODELLARINING INTEGRATSIYASI	282
Sulaymanov Dilshod, Alikariyev Isroiljon ERKIN IQTISODIY HUDUDLAR VA KICHIK SANOAT ZONALARINI TASHKIL ETISH HAMDA TAKOMILLASHTIRISH ("URGUT" ERKIN IQTISODIY ZONASI MISOLIDA)	288
Yazdanov Mirjaxon G'ayrat o'g'li IQLIM O'ZGARISHLARINING HUDUD BARQAROR RIVOJLANISHIGA TA'SIRINI BAHOLASH REYTINGI: NAZARIY-USLUBIY YONDASHUV	294
Madenova Elmira Nizamatdinovna TIJORAT BANKLARI FOYDASINI SOLIQQA TORTISHNING NAZARIY JIHATLARI	300
Turanov M. Sh. BELAZ YUK MASHINALARINING SHARLI O'Q DETALLARDAGI KUCHLANISH KONSENTRATSIYASINING TAHLILI VA MUSTAHKAMLIKKA TA'SIRI.....	306
Yusupov Abdulaziz, Pushanov Akbar, Jo'raqulov Ixtiyor, Jaxonov Shoxrux ОЧИСТИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ХЛОПКООЧИСТИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА С НАКЛОННЫМИ КОЛКАМИ НА КОЛКОВЫХ БАРАБАНАХ.....	311
Эргашев Рахимжон, Мавлянов Айбек, Росулов Рузимурод SUV-SUV TIZIMIDA ISSIQLIK ALMASHINISH JARAYONINI JADALLASHTIRISH	316
Karabayev Asatilla, Yo'liiyev Shukurali, Abduqayumov Jamoliddin	



HUDUDLARDA AGROTURISTIK SALOHİYATNI BAHOLASH USLUBI	323
Qodirov Azizjon, Rustamov Adhamjon, Jumayeva Ozoda	
ROI-WEIGHTED PRIMARY FRAME FILTERING FOR EFFICIENT DEEP VIDEO SURVEILLANCE	329
Shohruh Begmatov, Mukhriddin Arabboev, Akhram Nishanov	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MINTAQAVIY RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHDA SUN'YI INTELLEKTDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI	340
Sharipova Munojot Murodullayevna	
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ ПО ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	348
Баходиров Азизжон Баходирович, Пашаходжаева Дилдора Джабборхоновна	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIDA XARAJATLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	353
Isomuxamedov Akbarjon Bahodir o'g'li	
BUYUK BRITANIYADA BILVOSITA SOLIQLAR TIZIMINING EVOLYUTSIYASI	359
Malika Sharipova Maxmudjon qizi	
TEMIR YO'L TRANSPORTI RAQOBATBARDOSHLIGINI BAHOLASHNING BESH BOSQICHLI REYTING SHKALASI: METODOLOGIK ASOSLAR VA AMALIY TATBIQ ("O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI" AJ MISOLIDA)	367
Fayzullayev Javlonbek Sultonovich	
«ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ»	372
Ким Т.В.	
XUSUSIY UNIVERSITETLARNI IQTISODIY QO'LLAB-QUVVATLASHNING ICHKI MANBALARI: BALANS TARKIBI VA AKTIVLARNI KAPITALLASHTIRISH TAHLILI	378
Rahimov Sardor Uralovich	
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	383
Кадыров Арслан, Пашаходжаева Дилдора	
RAQAMLI BANK ISHI: ZAMONAVIY TENDENSIYALAR, INNOVATSIYALAR VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI (O'ZBEKISTON MISOLIDA)	388
Shokirov Sardor Inotdullo o'g'li	
O'ZBEKISTONDA MULTIMODAL TRANSPORT-LOGISTIKA INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHGA INVESTITSİYALARNI JALB ETISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	393
Malikova Shoira Baxtiyorovna	
BUXORO VILOYATI OZIQ-OVQAT SANOATINI SIRKULAR IQTISODIYOT ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ...	398
Kudratov Muhammad Rustamovich	
TIBBIY XIZMATLAR BOZORINING TASHKILIY VA INSTITUTSIONAL TUZILMASI	402
Abdumalikov Shoxjahan Jaloliddin o'g'li	
BIZNES TAHLILIDA KATTA MA'LUMOTLAR VA SUN'YI INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI	407
Umarov Abbos Nuriddin o'g'li	
MINTAQQA SANOATINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI VA IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI	414
Oramov Jahongir, Muxitdinov Xudayar	
POSE-AWARE FACE SELECTION FOR IMPROVING FACE IDENTIFICATION RELIABILITY	419
Shohruh Begmatov	
O'ZBEKISTONDA EKSPORT UCHUN MEVA-SABZAVOT YETISHTIRISH VA UNI SUG'URTALASHNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASH	433
Kalenov K.T.	
INNOVATSION MOLIVAVIY INSTRUMENTLARDAN FOYDALANISH ORQALI SUG'URTA FAOLIYATINING INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OSHIRISH	438
Ergashev Olim Kenjayevich	



CUSTOMS PROCEDURES AND TRADE FACILITATION CHALLENGES IN UZBEKISTAN'S CROSS-BORDER TRADE: A POLICY REVIEW	444
Khanifakhon Solikhova	
SOLIQ BOSHQARMALARIDA AGILE MENEJMENT TAMOYILLARIDAN FOYDALANISH	
ISTIQBOLLARINING EMPIRIK-STATISTIK TAHLILI	449
Sayfiyev Jasur Ravshanovich	
THE DIGITAL GASTRONOME: HOW TECHNOLOGY CONNECTS TOURISTS, RESTAURANTS, AND THE TECH EMPIRE.....	455
Freshta Qayoumy	
ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ.....	462
Т.В. Ким	
OLIY TA'LIM MUASSASALARINI STRATEGIK BOSHQARISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI: SUN'IY INTELLEKT, BIG DATA, LEARNING ANALYTICS VA DATA-DRIVEN GOVERNANCE.....	468
O'ktamova Durdona Baxtiyor qizi	
XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLAR MOLIVAVIY RESURSLARINING IQTISODIY MOHIYATI VA NAZARIY ASOSLARI	474
Tangriyeva Farida Abdulkarimovna	
O'ZBEKISTONDA MOSH EKSPORTINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH: RCA INDEKSI, QO'SHILGAN QIYMAT VA EKSPORT ZANJIRI TAHLILI.....	479
Islamova Malika Ilyos qizi, Muhammad Ali Hakimovich Saidov	
ФИНТЕХ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА: ЦИФРОВЫЕ ПЛАТЕЖИ, КРАУДФАНДИНГ И ДОСТУП К КАПИТАЛУ	485
Ли Д. Э.	
KATTA HAJMDAGI MA'LUMOTLAR TO'PLAMIDA ANOMALIYALARNI ANIQLASH UCHUN K-MEANS VA DBSCAN ALGORITMLARINING NAZARIY OPTIMALLASHUV MODELLARI.....	489
Jo'rayev Sherali Umarjonovich	
SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIVAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALAR O'RNI.....	497
Pyotr Kim	
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СВАРКИ МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ	503
Эрматов Зиядулла, Садуллаева Бувалма	
ZINGIBER OFFICINALE ROSC. IN VITRO MADANIYATIDA MIKRORIZOMOGENEZ VA KALLUS REGENERATSIYASINI NANOSTRUKTURALI ELITSITORLASH VA VAQTINCHALIK IMMERSION TIZIMLARI (TIS) YORDAMIDA JADALLASHTIRISHNING MOLEKULAR-GENETIK VA FIZIOLOGIK ASOSLARI	508
Shamsiddinova Shahrizoda	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA B2B MODELIDAGI BIZNES JARAYONLARINI OPTIMALLASHTIRISH: KIMYO SANOATI MISOLIDA TAHLIL	513
Xaydarova Kamola Axinjanovna	
TIJORAT BANKLARI AKTIVLARI PORTFELI SAMARADORLIGINI TA'MINLASHNING ILMIY-METODOLOGIK ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH	518
Xojiyev Jaxongir Dushabayevich	
FERMER XO'JALIKLARINING XALQARO BOZORLARGA INTEGRATSIYALASHUVI SALOHİYATINING 2032-YILGACHA ISTIQBOL PROGNOZI	524
Tursunqulov G'olibjon Shavkat o'g'li	
RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNING SUG'URTA TASHKILOTLARI FAOLIYATI SAMARADORLIGIGA TA'SIRI	533
Nomozova Qumri Isoyevna	



TURIZM TRANSPORTI LOGISTIKASIDA MENEJMENT TIZIMINING METODOLOGIK YONDASHUVLARI VA AMALIYOTI	539
Atamurodov Ulug'bek Nizamkulovich	
INGICHKA BOYITISH FABRIKASI TEXNOGEN CHIQINDILARIDAN VOLFRAMNI KOMBINATSIYALASHGAN GRAVITATSION VA ELEKTROMAGNIT BOYITISH USULLARI YORDAMIDA AJRATIB OLISH.....	544
Boymurodov Najmiddin Abduqodirovich, Temirov Kamoliddin Abdinazar o'g'li	
TURLI TOLA TARKIBLI KOSTYUMBOP MATOLARNING SIFAT KO'RSATKICHLARINI TO'LIQ OMILLI EKSPERIMENT ASOSIDA BAHOLASH	550
M. R. Atanafasov, Daniyor Kholmurodovich Sobirov	
BOSHQARUV TAHLILI ASOSIDA XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARI SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING AMALIY JIHATLARI.....	554
Yahyoyev To'liqin Ismatulla o'g'li	
TIJORAT BANKLARINING LIKVIDLILIGINI TA'MINLASH MASALALARI	558
Tojiyev Rahmatilla Rahmonovich	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSIYA LOYIHALARINI BAHOLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	563
Mamatov Baxodir, Raupov Akbar	
STRENGTHENING STATE FINANCIAL ASSISTANCE TO FOSTER ENTREPRENEURSHIP AMONG LOW-INCOME FAMILIES.....	570
Erejepov Kuwanishbay Jienbay uli	
BOG'DORCHILIK XO'JALIKLARIDA INVESTITSİYALAR IQTISODIY SAMARADORLIGINING DETERMINANTLARI: SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA.....	575
Jalilov Shohruh Zafar o'g'li	
КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА И РЕАЛИЗАЦИЯ РЕЗЕРВОВ РОСТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОРНО-ХИМИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ АО «ДЕХКАНАБАДСКИЙ ЗАВОД КАЛИЙНЫХ УДОБРЕНИЙ»)	581
Мирсаидова Шахноза Арсланбековна	
MIKRO XIZMAT KO'RSATUVCHILARNI RASMIYLASHTIRISH VA MILLIY PLATFORMAGA INTEGRATSIYALASHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMI	588
Muzaffarov Akmal Axmadovich	
O'ZBEKISTONDAGI YETAKCHI TIJORAT BANKLARINING AKTIVLARI VA PASSIVLARINING TAHLILI ..	594
Shodiyev Odiljon Salim o'g'li	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI SANOAT KORXONALARINING ISHLAB CHIQARISH FAOLIYATINI STATISTIK TAHLILI	598
Allaniyazova Aysara Muratovna	
SENTIMENT-BASED EVALUATION OF EMOTIONAL EXPERIENCE IN UX: A CASE STUDY ON DUOLINGO USER FEEDBACK.....	603
Diyorbek Yusufjonov	
DAROMAD SOLIG'I YUKINING SOLIQ TO'LOVCHILARI TARKIBI	607
Sabirov Mirza Qilichbayevich	
ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ СУБЪЕКТОВ БИЗНЕСА: ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН	611
Жубанова Байрамгул Аймуратовна	
QISHLOQ XO'JALIGIDA IQTISODIY MUNOSABATLARNI AMALGA OSHIRISHNING EKONOMETRIK MODELLARI	616
Aydaniyazova Baxtigul Abilkasimovna	
INVESTIGATION OF STRUCTURAL FORMATION MECHANISMS IN HYBRID COMPOSITE MATERIALS BASED ON POLYPROPYLENE (PP) AND POLYETHYLENE (PE).....	620
U.A. Ziyamukhamedova, L.Y. Bakirov, E.T. Turgunaliyev, A.F. Soliev, M.Sh. Abdulakimov	
TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TIJORAT BANKLARINING QIMMATLI QOG'OZLAR BOZORIDAGI FAOLIYATI ISTIQBOLLARI.....	630
Saipnazarov Sherbek Shaylavbekovich	



BOJXONA YIG'IMLARINI UNDIRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	636
Jurayev Jonibek Javlijevich	
TOSHKENT SHAHRIDA UY-JOY FONDINING HOZIRGI HOLATI VA BOSHQARUV TIZIMI TAHLILI.....	641
Mamanazarov Oybek Shomurodovich	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI UCHUN INNOVATSION BANK MAHSULOTLARINI YARATISH VA ULARNI TARG'IB ETISHNI TAKOMILLASHTIRISH	646
Shodmonova Sadoqat Jo'raqobil qizi	

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI UCHUN INNOVATSION BANK MAHSULOTLARINI YARATISH VA ULARNI TARG'IB ETISHNI TAKOMILLASHTIRISH

Shodmonova Sadoqat Jo'raqobil qizi

“Tashqi iqtisodiy faoliyat milliy banki” AJ 1-toifali mutaxassisi

Bank-moliya akademiyasi magistri

E-mail: shodmonovasadoqat07@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli transformatsiya sharoitida kichik biznes subyektlari uchun innovatsion bank mahsulotlarini ishlab chiqish, ularni bozorga moslashtirish va samarali targ'ib etish masalalari ilmiy-amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Kichik biznes iqtisodiyotning muhim drayveri bo'lib, uning barqaror rivojlanishi moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari, kreditlash tezligi, to'lov infratuzilmasi, raqamli savodxonlik va bank mahsulotlarining mijoz ehtiyojlariga mosligiga bevosita bog'liq. Raqamli bank xizmatlari, fintech yechimlari, masofaviy identifikatsiya, scoring, integratsiyalashgan moliyaviy xizmatlar, mobil ilovalar va sun'iy intellekt asosidagi tahliliy vositalar kichik biznes uchun bank xizmatlarini tezkor, shaffof va qulay qilish imkonini beradi. Maqolada O'zbekiston tajribasi, xalqaro tendensiyalar hamda banklar uchun amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, kichik biznes, innovatsion bank mahsulotlari, fintech, raqamli to'lovlar, moliyaviy inklyuziya, bank marketingi, scoring, integratsiyalashgan moliyaviy xizmatlar.

Abstract. This article analyzes, from a scientific and practical perspective, the development of innovative banking products for small business entities in the context of digital transformation, their adaptation to market needs, and their effective promotion. Small business is an important driver of the economy, and its sustainable development directly depends on access to financial services, the speed of lending, payment infrastructure, digital literacy, and the alignment of banking products with customer needs. Digital banking services, fintech solutions, remote identification, scoring, embedded finance, mobile applications, and analytical tools based on artificial intelligence make it possible to provide small businesses with faster, more transparent, and more convenient banking services. The article examines Uzbekistan's experience, international trends, and develops practical recommendations for banks.

Keywords: digital transformation, small business, innovative banking products, fintech, digital payments, financial inclusion, bank marketing, scoring, embedded finance.

Аннотация. В данной статье с научно-практической точки зрения анализируются вопросы разработки инновационных банковских продуктов для субъектов малого бизнеса в условиях цифровой трансформации, их адаптации к рыночным потребностям и эффективного продвижения. Малый бизнес является важным драйвером экономики, а его устойчивое развитие напрямую зависит от доступности финансовых услуг, скорости кредитования, платежной инфраструктуры, цифровой грамотности и соответствия банковских продуктов потребностям клиентов. Цифровые банковские услуги, финтех-решения, удаленная идентификация, скоринг, embedded finance, мобильные приложения и аналитические инструменты на основе искусственного интеллекта позволяют сделать банковские услуги для малого бизнеса более оперативными, прозрачными и удобными. В статье рассмотрены опыт Узбекистана, международные тенденции, а также разработаны практические рекомендации для банков.

Ключевые слова: цифровая трансформация, малый бизнес, инновационные банковские продукты, финтех, цифровые платежи, финансовая инклюзия, банковский маркетинг, скоринг, embedded finance.

KIRISH

So'nggi yillarda bank tizimida raqamli transformatsiya jarayoni jadallashib, an'anaviy bank xizmatlari bosqichma-bosqich masofaviy, avtomatlashtirilgan va ma'lumotlarga asoslangan xizmat ko'rsatish modeliga o'tmoqda. Bu jarayon ayniqsa kichik biznes subyektlari uchun muhim ahamiyatga ega, chunki kichik korxonalar ko'pincha tezkor moliyalashtirish, qulay hisob-kitob, soliq va buxgalteriya bilan integratsiyalashgan xizmatlar,



past komissiyali to'lov yechimlari hamda bank bilan oddiy va tushunarli aloqa kanallariga ehtiyoj sezadi.

O'zbekiston sharoitida kichik biznesning iqtisodiyotdagi o'rnini yuqori. Rasmiy statistik ma'lumotlarga ko'ra, 2025-yil 1-iyul holatiga mamlakatda faoliyat yuritayotgan kichik biznes subyektlari soni 1,2 milliondan oshgan. Bu esa banklar oldiga kichik biznes segmenti uchun ommaviy, biroq shaxsiylashtirilgan raqamli mahsulotlar yaratish zaruratini qo'yadi.

Jahon amaliyotida raqamli transformatsiya bank sektorining barqaror rivojlanishi, operatsion samaradorligini oshirish hamda mijozlarga ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini yaxshilashning muhim omillaridan biri sifatida e'tirof etiladi. Raqamli texnologiyalar asosida ishlab chiqilayotgan innovatsion bank mahsulotlari nafaqat moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi, balki mijozlarning individual ehtiyojlariga mos, tezkor va moslashuvchan yechimlarni taklif etishga xizmat qiladi.

Ayniqsa, kichik biznes subyektlari uchun raqamli bank xizmatlarining rivojlanishi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Chunki mazkur sektor iqtisodiyotning eng faol va moslashuvchan bo'g'ini bo'lib, yangi ish o'rinlarini yaratish, aholi bandligini ta'minlash va ichki bozorni rivojlantirishda muhim o'rin egallaydi. Shu sababli kichik biznesni innovatsion bank mahsulotlari orqali qo'llab-quvvatlash iqtisodiy rivojlanishning muhim yo'nalishlaridan biri sifatida qaraladi [3].

Bugungi kunda bank mahsulotining muvaffaqiyati faqat foiz stavkasi yoki tariflar bilan belgilanmaydi. Kichik biznes uchun mahsulotning asosiy qiymati — uning tezligi, soddaligi, shaffofligi, masofadan foydalanish imkoniyati va tadbirkorning real biznes jarayoniga qanchalik mos kelishidir. Shu sababli innovatsion bank mahsulotlarini yaratishda banklar mahsulotga emas, balki mijoz muammosiga yo'naltirilgan yondashuvni kuchaytirishi lozim.

Zamonaviy bank marketingi konsepsiyasiga ko'ra, bank mahsulotining raqobatbardoshligi uning narxi bilan emas, balki mijozga yaratilayotgan qo'shimcha qiymat, xizmat ko'rsatish tezligi, raqamli qulaylik darajasi hamda foydalanuvchi tajribasi (Customer Experience) bilan belgilanadi. Shu bois banklar mahsulot ishlab chiqishda "customer-centric" yondashuvni qo'llashi maqsadga muvofiq.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data), bulutli texnologiyalar (Cloud Computing) va mashinaviy o'qitish (Machine Learning) kabi innovatsion texnologiyalar bank mahsulotlarini yaratish va boshqarishda keng qo'llanilmoqda. Ushbu texnologiyalar kichik biznes subyektlari uchun kredit risklarini aniqroq baholash, individual moliyaviy takliflarni shakllantirish hamda xizmatlar sifatini oshirish imkonini bermoqda.

Raqamli transformatsiya banklar uchun faqat texnologik yangilanish emas, balki biznes modelni qayta ko'rib chiqish jarayonidir. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatmoqdaki, kichik va o'rta biznes moliyalashtirishga kirishda garov talablari, kredit tarixining yetarli emasligi, hujjatlarning murakkabligi va bankka borish bilan bog'liq vaqt xarajatlari kabi muammolarga duch keladi va raqamli texnologiyalar ushbu to'siqlarni kamaytirishi mumkin.

Masalan, raqamli scoring tizimlari tadbirkorning bank aylanmalari, to'lov intizomi, elektron hisob-fakturalar, onlayn savdo ko'rsatkichlari va boshqa alternativ ma'lumotlar asosida kredit layoqatini baholash imkonini beradi. Bu kichik biznes uchun kredit qarorlarini tezlashtiradi, bank uchun esa risklarni yaxshiroq boshqarishga yordam beradi.

O'zbekiston Markaziy banki tomonidan 2026–2030-yillarga mo'ljallangan moliyaviy texnologiyalarni rivojlantirish milliy strategiyasi qabul qilingani ham mazkur yo'nalishning institutsional ahamiyatini ko'rsatadi. Strategiya moliyaviy texnologiyalar bozorini rivojlantirish, raqamli moliyaviy infratuzilmani mustahkamlash, investitsiyalarni jalb qilish va soha uchun inson kapitalini rivojlantirishga qaratilgan [2; 3].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Kichik biznes uchun innovatsion bank mahsulotlarini yaratishda uchta nazariy yondashuv muhim ahamiyatga ega.

Birinchisi — mijozga yo'naltirilgan bank xizmatlari konsepsiyasi. Ushbu yondashuvga ko'ra, bank mahsuloti mijoz ehtiyojlari, biznes jarayonlari va foydalanuvchi tajribasi asosida ishlab chiqilishi kerak. Kichik biznes vakili uchun bank ilovasidagi murakkab menyu yoki ko'p bosqichli ariza jarayoni mahsulotdan voz kechishga olib kelishi mumkin. Shuning uchun bank xizmatlari "kamroq hujjat — tezroq qaror — aniq shartlar" tamoyili asosida shakllanishi lozim.

Ikkinchisi — moliyaviy inkluziya konsepsiyasi. Bu yondashuv aholining va biznes subyektlarining rasmiy moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishga qaratilgan. IMF tadqiqotlarida fintech moliyaviy xizmatlardan foydalanishni kengaytirish imkoniyatiga ega ekani, biroq uning ta'siri xizmat turi, tartibga solish sifati va raqamli infratuzilmaga bog'liqligi ta'kidlanadi.

Uchinchisi — platformaviy bank modeli. Bunda bank mustaqil mahsulot sotuvchi tashkilotdan biznes ekotizim ishtirokchisiga aylanadi. Masalan, bank hisob raqami, to'lov, kredit, buxgalteriya, soliq, savdo



maydonchasi va yetkazib beruvchilar bilan ishlash xizmatlari yagona raqamli muhitda birlashtiriladi. Bu model kichik biznesga alohida-alohida tizimlardan foydalanish o'rniga kompleks yechim beradi.

To'rtinchisi — innovatsiyalar diffuziyasi nazariyasi (Diffusion of Innovation Theory). Ushbu nazariyaga ko'ra, yangi bank mahsulotlarining muvaffaqiyati ularning texnik mukammalligigagina emas, balki mijozlar tomonidan qabul qilinish tezligi va darajasiga ham bog'liq. Shu sababli innovatsion mahsulotlarni ishlab chiqishda ularning qulayligi, foydalanuvchi uchun tushunarliqligi va amaliy afzalliklarini namoyish etish muhim hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Kichik biznes uchun bank mahsulotini yaratish jarayoni klassik “mahsulot ishlab chiqish — reklama qilish — sotish” modeli bilan cheklanmasligi kerak. Zamonaviy yondashuv quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi.

Birinchi bosqich — mijoz segmentatsiyasi. Kichik biznes yagona guruh emas. Chakana savdo, xizmat ko'rsatish, umumiy ovqatlanish, transport, ishlab chiqarish, fermer xo'jaligi va onlayn savdo vakillarining ehtiyojlari turlicha. Shuning uchun bank mahsulotni “hamma uchun bir xil” shaklda emas, balki segmentlar kesimida yaratishi lozim.

Ikkinchi bosqich — mijoz muammosini aniqlash. Masalan, tadbirkor kredit olmayotgan bo'lsa, sabab faqat foiz stavkasida bo'lmasligi mumkin. Muammo garov yetishmasligi, hujjat topshirish murakkabligi, bankka borish zarurati yoki kredit shartlarining tushunarsizligida bo'lishi mumkin.

Uchinchi bosqich — MVP mahsulotni sinovdan o'tkazish. Bank kichik biznes uchun yangi mahsulotni avval cheklangan hudud, tarmoq yoki mijoz guruhida sinab ko'rish kerak. Sinov natijasida foydalanuvchi tajribasi, ariza yakunlanish foizi, rad etish sabablari va mijoz fikrlari tahlil qilinadi.

To'rtinchi bosqich — ma'lumotlarga asoslangan takomillashtirish. Raqamli mahsulot doimiy ravishda yangilanib borishi kerak. Bank ilovasida mijoz qaysi bosqichda chiqib ketayotgani, qaysi xizmatdan ko'proq foydalanayotgani, qaysi tarif tushunarsiz bo'layotgani monitoring qilinadi.

Beshinchi bosqich — ekotizim bilan integratsiya. Bank kichik biznesning kundalik faoliyatida ishlatiladigan tizimlar — soliq, buxgalteriya, marketplace, logistika, CRM va to'lov platformalari bilan integratsiyani kengaytirishi lozim [8; 9].

TAHLIL VA NATIJALAR

Kichik biznes subyektlari uchun innovatsion bank mahsulotlarini quyidagi yo'nalishlarda rivojlantirish maqsadga muvofiq.

Raqamli biznes hisob raqami

Kichik biznes uchun eng asosiy mahsulot — tez ochiladigan va masofadan boshqariladigan biznes hisob raqamidir. Bu mahsulot bankka tashrifni kamaytirishi, elektron imzo, masofaviy identifikatsiya va mobil banking orqali ishlashi lozim. Hisob raqam ochish jarayoni qancha soddalashsa, moliyaviy operatsiyalarning shaffofligini oshirish va ularni rasmiy moliyaviy xizmatlar bilan qamrab olish imkoniyati shuncha ortadi.

Xalqaro amaliyot shuni ko'rsatadiki, masofadan biznes hisob raqamini ochish imkoniyati tadbirkorlarning bank xizmatlaridan foydalanish faolligini oshiradi. Elektron identifikatsiya (e-KYC) va biometrik autentifikatsiya texnologiyalaridan foydalanish hisob ochish muddatini bir necha kundan bir necha daqiqagacha qisqartirish imkonini beradi.

Tezkor mikrokredit va aylanma mablag' krediti

Kichik biznes ko'pincha uzoq muddatli investitsiyadan ko'ra aylanma mablag'ga ehtiyoj sezadi. Shu sababli banklar qisqa muddatli, tezkor, avtomatik scoring asosidagi kredit mahsulotlarini rivojlantirishi kerak. Kredit arizasi mobil ilova orqali yuborilib, qaror bir necha daqiqa yoki soat ichida chiqarilishi kichik biznes uchun katta qiymat yaratadi. Shu bilan birga, kredit ajratishda alternativ ma'lumotlardan foydalanish amaliyoti tobora kengayib bormoqda. Jumladan, bank aylanmalari, QR-to'lovlar statistikasi, elektron hisob-fakturalar va soliq intizomi haqidagi ma'lumotlar kredit riskini an'anaviy moliyaviy hisobotlarga nisbatan aniqroq baholash imkonini beradi.

Savdo va to'lov yechimlari

QR-to'lovlar, POS-terminal, internet-ekvayring, havola orqali to'lov, marketplace to'lovlari va mobil kassalar kichik biznes uchun muhim vositalardir. Raqamli to'lovlar tadbirkorga nafaqat mijozdan pul qabul qilish, balki savdo tahlili, tushum dinamikasi va mijoz xatti-harakatlarini o'rganish imkonini beradi [3; 4; 5].

Bundan tashqari, QR-to'lovlar va internet-ekvayring xizmatlari naqd pul muomalasini qisqartirish bilan birga, banklarga kichik biznesning savdo aylanmasini real vaqt rejimida tahlil qilish imkonini yaratadi. Mazkur ma'lumotlar keyinchalik individual kredit va boshqa bank mahsulotlarini taklif etishda muhim axborot manbai bo'lib xizmat qiladi.



Buxgalteriya va soliq integratsiyasi

Kichik biznes vakillari uchun bank ilovasida hisob-faktura yaratish, soliq to'lovlarini eslatish, avtomatik hisobot tayyorlash, kirim-chiqim tahlili va kassa oqimini nazorat qilish funksiyalari muhimdir. Bank bunday xizmatlarni fintech hamkorlar bilan ham yaratishi mumkin.

Buxgalteriya va bank tizimlarining integratsiyalashuvi tadbirkorlar uchun ma'muriy xarajatlarni kamaytiradi, inson omili tufayli yuzaga keladigan xatolarni qisqartiradi hamda moliyaviy hisobotlarning ishonchliligini oshiradi. Natijada bank va mijoz o'rtasida axborot almashinuvi samaradorligi ortadi.

Cash-flow monitoring va prognozlash (pul oqimi monitoringi va prognozlash)

Sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlili asosida bank kichik biznesga kelgusi oylar uchun pul oqimi prognozini ko'rsatishi mumkin. Masalan, tizim "keyingi 15 kun ichida tushum yetarli bo'lmazligi mumkin" yoki "ushbu davrda kredit to'lovi xavfi mavjud" kabi ogohlantirishlar berishi mumkin. Bu mahsulot bank uchun ham foydali, chunki mijozning moliyaviy intizomi yaxshilanadi.

Sun'iy intellekt algoritmlari yordamida pul oqimlarini prognozlash banklarga kredit risklarini kamaytirish, tadbirkorlarga esa likvidlikni samarali boshqarish imkonini beradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, AI asosidagi prognozlash tizimlari an'anaviy usullarga nisbatan yuqoriq aniqlikni ta'minlaydi.

Embedded finance (integratsiyalashgan moliyaviy xizmatlar)

Embedded finance — bank xizmatlarini tadbirkor foydalanayotgan boshqa raqamli platformalarga joylashtirishdir. Masalan, marketplace, logistika platformasi, onlayn buxgalteriya yoki savdo ilovasida bevosita kredit olish, to'lov qabul qilish yoki sug'urta rasmiylashtirish imkoniyati yaratiladi. Bu model kichik biznes uchun qulay, chunki bank mahsuloti alohida jarayon emas, balki kundalik ish oqimining bir qismiga aylanadi.

Embedded finance modeli bank xizmatlarini tadbirkorning kundalik ish jarayoniga integratsiyalash orqali bank va mijoz o'rtasidagi o'zaro aloqalarni yanada mustahkamlaydi. Natijada bank xizmatlari alohida mahsulot emas, balki biznes ekotizimining ajralmas qismiga aylanadi.

Kichik biznes uchun bank mahsulotlarini targ'ib etishda umumiy reklama yetarli emas. Tadbirkor reklama matnidan ko'ra mahsulotning real foydasini ko'rishni xohlaydi. Shuning uchun targ'ibot amaliy, segmentlangan va natijaga yo'naltirilgan bo'lishi kerak.

Birinchidan, banklar mahsulot emas, yechimni targ'ib qilishi zarur. Masalan, "biznes kredit" degan xabar o'rniga "3 kun ichida aylanma mablag' yetishmovchiligini hal qiling" kabi aniq muammoni ko'rsatuvchi kommunikatsiya samaraliroq bo'ladi.

Ikkinchidan, tarmoq bo'yicha alohida takliflar ishlab chiqilishi lozim. Kafe va restoranlar uchun QR-to'lov, kassa oqimi tahlili va qisqa muddatli kredit muhim bo'lsa, onlayn savdo vakillari uchun internet-ekvayring, havola orqali to'lov va marketplace integratsiyasi muhim bo'lishi mumkin.

Uchinchidan, kontent marketing kuchaytirilishi zarur. Bank kichik biznes uchun oddiy tilda yo'riqnomalar, kalkulyatorlar, video tushuntirishlar, soliq eslatmalari va "biznesni qanday raqamlashtirish mumkin" mavzusidagi amaliy materiallar tayyorlashi kerak.

To'rtinchidan, hamkorlik kanallari kengaytirilishi kerak. Savdo palatalari, tadbirkorlik markazlari, marketplace platformalari, fintech kompaniyalari va davlat xizmatlari portallari orqali bank mahsulotlarini targ'ib qilish kichik biznesga yaqinroq bo'ladi [2; 3; 5].

Beshinchidan, personalizatsiya muhim ahamiyatga ega. Agar bank mijozning tushumlari, savdo mavsumiyligi va to'lov odatlarini tahlil qila olsa, unga aynan kerakli vaqtda mos mahsulot taklif qilishi mumkin. Masalan, mavsum oldidan aylanma mablag' krediti, savdo hajmi oshganda POS-terminal, eksport operatsiyasi boshlanganda valuta hisob raqami taklif qilinadi.

Raqamli bank mahsulotlarini rivojlantirishda bir qator muammolar mavjud. Birinchidan, kichik biznes subyektlarining raqamli savodxonligi bir xil darajada emas. Ayrim tadbirkorlar mobil ilova orqali kredit olish yoki onlayn buxgalteriya yuritishga tayyor bo'lsa, boshqalari hali ham an'anaviy bank xizmatlariga tayanadi.

Ikkinchidan, ma'lumotlar sifati masalasi dolzarb. Avtomatik skoring va personalizatsiya uchun ishonchli, to'liq va qonuniy asosda yig'ilgan ma'lumotlar zarur. Ma'lumotlar sifati past bo'lsa, bank noto'g'ri kredit qarori chiqarishi yoki mijozga mos bo'lmagan mahsulot taklif qilishi mumkin.

Uchinchidan, kiberxavfsizlik va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish muhim masaladir. Raqamli xizmatlar kengaygani sari firibgarlik, fishing, noto'g'ri identifikatsiya va ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq risklar kuchayishi mumkin. Shu bois innovatsion mahsulotlar tezkor bo'lishi bilan birga xavfsiz ham bo'lishi shart.

To'rtinchidan, raqamli mahsulotlar faqat texnologik jihatdan emas, huquqiy va tashkiliy jihatdan ham tayyor bo'lishi kerak. Bank mahsulotni ishga tushirishdan oldin risk-menejment, komplayens, axborot xavfsizligi, yuridik ekspertiza va mijoz huquqlarini himoya qilish mexanizmlarini aniq belgilashi lozim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Kichik biznes subyektlari uchun innovatsion bank mahsulotlarini yaratish va targ'ib etishni takomillashtirish maqsadida quyidagi takliflar ilgari suriladi.

Birinchidan, banklarda kichik biznes uchun alohida raqamli mahsulot laboratoriyasi tashkil etish maqsadga muvofiq. Ushbu laboratoriya mahsulot menejerlari, IT mutaxassislari, risk-menejerlar, marketing ekspertlari va mijoz tajribasi bo'yicha mutaxassislardan iborat bo'lishi kerak.

Ikkinchidan, kichik biznes mijozlari uchun yagona raqamli biznes kabineti ishlab chiqilishi zarur. Unda hisob raqam, to'lovlar, kredit, soliq eslatmalari, savdo tahlili, hujjatlar va bank bilan muloqot bir joyda jamlanishi lozim.

Uchinchidan, alternativ skoring mexanizmlarini rivojlantirish kerak. Kredit baholashda faqat garov va klassik moliyaviy hisobot emas, balki bank aylanmalari, raqamli to'lovlar, savdo tarixi, soliq intizomi va biznesning mavsumiy xususiyatlari ham hisobga olinishi lozim.

To'rtinchidan, bank mahsulotlarini targ'ib qilishda segmentlangan marketing strategiyasi qo'llanishi kerak. Har bir tarmoq uchun alohida qiymat taklifi, alohida reklama xabari va alohida mahsulot kombinatsiyasi ishlab chiqilishi zarur.

Beshinchidan, banklar kichik biznes uchun raqamli savodxonlik dasturlarini kengaytirishi kerak. Bu nafaqat ijtimoiy mas'uliyat, balki biznes manfaatidir: mijoz raqamli xizmatni qanchalik yaxshi tushunsa, undan shunchalik faol foydalanadi.

Oltinchidan, fintech kompaniyalari bilan ochiq API va hamkorlik modeli rivojlantirilishi lozim. Banklar barcha xizmatlarni mustaqil ishlab chiqish o'rniga hamkorlik modelidan foydalanishi mumkin. Ayrim yechimlar fintech hamkorlar orqali tezroq va samaraliroq ishlab chiqilishi mumkin.

Raqamli transformatsiya sharoitida kichik biznes subyektlari uchun innovatsion bank mahsulotlarini yaratish bank tizimining strategik vazifalaridan biridir. Kichik biznes uchun bank mahsulotining asosiy qiymati tezlik, qulaylik, shaffoflik, moslashuvchanlik va biznes jarayonlariga integratsiyalashuv bilan belgilanadi. Shu bois banklar an'anaviy mahsulot sotish modelidan mijoz muammosini hal qiluvchi raqamli ekotizim modeliga o'tishi zarur.

O'zbekiston sharoitida kichik biznesning iqtisodiyotdagi yuqori ulushi, raqamli to'lovlarning rivojlanishi, fintech strategiyasining qabul qilinishi va moliyaviy inklyuziya siyosati innovatsion bank mahsulotlarini keng joriy etish uchun qulay asos yaratmoqda. Biroq mahsulotlarni muvaffaqiyatli targ'ib etish uchun banklar reklama mazmunini soddalashtirishi, segmentatsiyani kuchaytirishi, tadbirkorlar uchun amaliy kontent yaratishi va mahsulotlarni mijozning real biznes ehtiyojlariga moslashtirishi lozim.

Natijada innovatsion bank mahsulotlari kichik biznesning moliyaviy barqarorligini oshiradi, rasmiy iqtisodiyotga integratsiyani kuchaytiradi, banklar uchun yangi daromad manbalarini yaratadi va mamlakatda raqamli iqtisodiyot rivojlanishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-maydagi PF-5992-son Farmoni. "2020–2025-yillarga mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida". <https://lex.uz/docs/-4811025>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 27-noyabrdagi PQ-359-son qarori. "O'zbekistonda moliyaviy texnologiyalar sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida". <https://lex.uz/docs/-7864242>
3. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. 2026–2030-yillarga mo'ljallangan moliyaviy texnologiyalarni rivojlantirish milliy strategiyasi.
4. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Moliyaviy texnologiyalar sohasini rivojlantirish bo'yicha rasmiy materiallar.
5. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. FinTech ekotizimini rivojlantirishga oid rasmiy axborot materiallari.
6. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik ko'rsatkichlari bo'yicha rasmiy statistik ma'lumotlar.
7. World Bank. SME Finance. Washington, DC: World Bank Group.
8. World Bank. Fintech and the Future of Finance: Technical Notes. Washington, DC: World Bank Group.
9. World Bank and International Finance Corporation. Fintech and SME Finance: Expanding Responsible Access. Washington, DC: World Bank Group.
10. International Monetary Fund. FinTech Notes. Washington, DC: IMF.
11. International Monetary Fund. Republic of Uzbekistan: Financial Sector Assessment Program — Financial System Stability Assessment. IMF Country Report, 2025.
12. Bank for International Settlements. Innovation, FinTech and AI. Basel: BIS.
13. Caballero, J., Doerr, S., Mehrotra, A., & Zampolli, F. How Far Can Digital Innovation Improve Credit to Small Firms in Emerging Market Economies? BIS Bulletin, No. 99, 2025.
14. OECD. Financing SMEs and Entrepreneurs Scoreboard: 2025 Highlights. OECD SME and Entrepreneurship Papers, No. 67. Paris: OECD Publishing, 2025.
15. Mishkin, F. S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets. 13th ed. Pearson, 2021.



16. Rose, P. S., & Hudgins, S. C. Bank Management and Financial Services. 9th ed. McGraw-Hill Education, 2013.
17. Saunders, A., Cornett, M. M., & Erhemjamts, O. Financial Institutions Management: A Risk Management Approach. McGraw-Hill Education.
18. Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. Marketing Management. 16th ed. Pearson, 2021.
19. Rogers, E. M. Diffusion of Innovations. 5th ed. New York: Free Press, 2003.
20. Maxamadjanov, M. M. Stimulating Innovation in Commercial Banking: A Policy Framework for Strengthening Uzbekistan's Financial Innovation Ecosystem. American Journal of Corporate Management, 3(3), 2026.
21. Jumanazarov, S., Abdumalikov, B., Qarshiboyev, Sh., & Subhadhanuraja, G. The Evolution of Financial Services: FinTech's Role in Reshaping the Global Economy. Modern Science and Research, 4(5), 2025.
22. Borri, N. Corporate Finance in the Age of Fintech: Scenarios and Challenges. 2025.
23. Chen, S., & Guo, Q. Fintech and MSEs Innovation: An Empirical Analysis. arXiv:2407.17293, 2024.
24. Deloitte. Digital Banking Maturity Report. Deloitte, 2024.
25. McKinsey & Company. Global Banking Annual Review 2025: Why Precision, Not Heft, Defines the Future of Banking. McKinsey & Company, 2025.



Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 6

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