

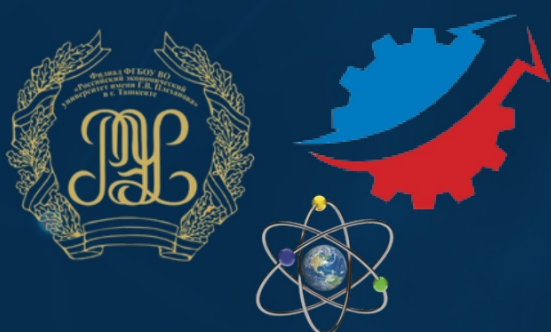
MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

2026-YIL

IYUN/6-SON, V-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

BOJXONA YIG'IMLARINI UNDIRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	10
Jurayev Jonibek Javlijevich	
TOSHKENT SHAHRIDA UY-JOY FONDINING HOZIRGI HOLATI VA BOSHQARUV TIZIMI TAHLILI.....	15
Mamanazarov Oybek Shomurodovich	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI UCHUN INNOVATSION BANK MAHSULOTLARINI YARATISH VA ULARNI TARG'IB ETISHNI TAKOMILLASHTIRISH	20
Shodmonova Sadoqat Jo'raqobil qizi	
"O'ZBEKISTON MILLIY ELEKTR TARMOQLARI" AJ ENERGETIKA TIZIMINING HUDUDIY RIVOJLANISH YO'NALISHLARI	26
Xakimjanova Surayyo Xabibullayevna	
HUDUDLARNI IQTISODIY RIVOJLANTIRISHDA BUDJETLARARO TRANSFERTLARNING AHAMIYATI	30
Hakimov Feruz Xurshid o'g'li	
GAZNI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA BARQAROR RIVOJLANISH HOLATINING IQTISODIY TAHLILI VA BAHOLASH	36
Kudratkhodjaeva Ziyoda Kamol qizi	
STRATEGIC MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION UNDER CHANGING REGULATORY CONDITIONS	40
Khumoyun Avezov	
INSON KAPITALINI HUDUDIY JOYLASHTIRISH VA YANGI ISH O'RINLARINI YARATISHNING AGLOMERASION-KLASTER MEXANIZMI	45
Yusubboyeva Dinora Quadrat qizi	
TIJORAT BANKLARI O'RTASIDAGI RAQOBAT DARAJASINING STATISTIK VA EKONOMETRIK BAHOSI: RAQOBAT VA MOLIYAVIY BARQARORLIK O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK.....	50
Qulmetov Mansurbek Ro'zmatovich	
BYUDJET TASHKILOTLARIDA ICHKI AUDITDA MUHIMLIK DARAJASINI RISKQA BOG'LIQ HISOBLASH METODIKASI.....	57
Misirov Akbarali Pardaboyevich	
SEYSMIK HUDUDLARDA METALL KONSTRUKSIYALARNING HISOBIIY ISHONCHLILIGI VA EKSPLOATATSION BARQARORLIGINI OSHIRISHNING MUHANDISLIK-METODOLOGIK ASOSLARI	64
Yaxshiboyev Mirolimjon Yaqubjon o'g'li	
RAQAMLI BANK XIZMATLARIDA KIBERXAVF VA UCHINCHI TOMON RISKLARINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	71
Suxrob Narzullayevich Xolmatov	
OLIY TA'LIM TASHKILOTLARIDA MAHSULOT (ISH, XIZMAT) ISHLAB CHIQRISH XARAJATLARI VA ULARNI SOTILISHI HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	77
Xudayberdiyev Nizomiddin Qurbonqulovich	
РАЗВИТИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА	83
Юлдашева Шохсанам Дилмуродовна	
O'ZBEKISTON TEMIR YO'L TRANSPORTI INNOVATSION SALOHİYATINI BAHOLASH	87
Muradov Bahrom, Masharipov Ma'sud	
HARAKATLANISH JARAYONIDA YO'L-TRANSPORT HODISALARINING KELIB CHIQISHIGA SABAB BO'LUVCHI OMILLAR	92
Umid Sadirdinovich Xolmatov	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI	98
Xujamatova Shaxlo Abdusalom qizi	



OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA „USTOZ–SHOGIRD“ PLATFORMALARINI JORIY ETISH	103
Madaminov Shoxruxbek Ma'rufjon o'g'li	
VALIKLI JINNING IKKI PICHQOLI TIZIMIDA TOLA AJRATISH JARAYONINING NAZARIY ASOSLARI VA MATEMATIK MODELLASHTIRISH.....	108
Abdugapparova Sh.N., Yuldashev A.X.	
OCHIQ BANKING VA API TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA BANK MAHSULOTLARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	114
Xujamuratov Abbas Mardonovich	

OCHIQ BANKING VA API TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA BANK MAHSULOTLARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH YO'LLARI

Xujamuratov Abbos Mardonovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti huzuridagi «O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy asoslari va muammolari» ilmiy-tadqiqot markazi mustaqil izlanuvchisi, PhD.

ORCID: 0009-0001-8697-2112

E-mail: abbosxujamuratov@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada ochiq banking va API texnologiyalari asosida tijorat banklari mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirish yo'llari tadqiq etilgan. Ochiq bankingning bank xizmatlarini tashqi platformalar va FinTech kompaniyalari bilan integratsiyalash, mijozlarga moslashtirilgan mahsulotlarni shakllantirish hamda yangi xizmatlarni bozorga chiqarish muddatini qisqartirishdagi o'rni yoritilgan. Tadqiqotda tizimli, qiyosiy va konseptual tahlil usullaridan foydalanilib, an'anaviy va ochiq banking asosidagi mahsulotlar ma'lumotlar manbai, integratsiya darajasi, xizmat tezligi, personalizatsiya va kiberxavfsizlik mezonlari bo'yicha taqqoslangan. Shuningdek, API asosidagi mahsulotlar samaradorligini baholash ko'rsatkichlari hamda ularni rivojlantirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: ochiq banking, API texnologiyalari, bank mahsulotlari, raqobatbardoshlik, FinTech, raqamli integratsiya, personalizatsiya, kiberxavfsizlik.

Аннотация. В статье исследованы пути повышения конкурентоспособности продуктов коммерческих банков на основе технологий открытого банкинга и API. Раскрыта роль открытого банкинга в интеграции банковских услуг с внешними платформами и FinTech-компаниями, формировании персонализированных продуктов для клиентов, а также в сокращении сроков вывода новых услуг на рынок. В исследовании использованы методы системного, сравнительного и концептуального анализа, на основе которых проведено сравнение традиционных банковских продуктов и продуктов, основанных на открытом банкинге, по источникам данных, уровню интеграции, скорости предоставления услуг, персонализации и кибербезопасности. Кроме того, разработаны показатели оценки эффективности API-ориентированных продуктов и предложены практические рекомендации по их дальнейшему развитию.

Ключевые слова: открытый банкинг, API-технологии, банковские продукты, конкурентоспособность, FinTech, цифровая интеграция, персонализация, кибербезопасность.

Abstract. This article examines ways to enhance the competitiveness of commercial bank products through the adoption of Open Banking and API technologies. It highlights the role of Open Banking in integrating banking services with external platforms and FinTech companies, developing customer-oriented products, and reducing the time required to introduce new financial services to the market. The study employs systematic, comparative, and conceptual analysis methods to compare traditional banking products with Open Banking-based products in terms of data sources, integration level, service delivery speed, personalization, and cybersecurity. In addition, performance indicators for API-based banking products are proposed, and practical recommendations for their further development are presented.

Keywords: Open Banking, API technologies, banking products, competitiveness, FinTech, digital integration, personalization, cybersecurity.

KIRISH

Bank xizmatlarining raqamli transformatsiyasi moliyaviy bozorda raqobatning yangi shakllarini yuzaga keltirmoqda. An'anaviy yopiq bank infratuzilmasidan farqli ravishda, ochiq banking mijozning roziligi asosida uning moliyaviy ma'lumotlarini banklar, FinTech kompaniyalari va boshqa vakolatli xizmat ko'rsatuvchilar o'rtasida xavfsiz almashish imkonini beradi. Mazkur jarayon API — amaliy dasturlash interfeyslari orqali amalga oshirilib, turli axborot tizimlari va moliyaviy platformalarning o'zaro integratsiyasini ta'minlaydi.

Ochiq bankingning amaliy rivojlanishi ushbu modelga talab izchil ortib borayotganini ko'rsatmoqda. Open Banking Limitedning Open Banking Impact Report 7 hisobotiga ko'ra, Buyuk Britaniyada 2025-yil mart holatida ochiq banking xizmatlaridan faol foydalanuvchilar soni 13,3 millionga yetib, bir yil davomida 40 foizga oshgan. Shu oyda ochiq banking orqali 31 millionta to'lov amalga oshirilgan [1]. Mazkur natijalar API asosidagi



moliyaviy xizmatlar mijozlar uchun muqobil to'lov, hisobvaraqlarni boshqarish va moliyaviy mahsulotlarni tanlash vositasiga aylanayotganini ko'rsatadi.

Basel bank nazorati qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, Janubiy Koreyada 2023-yil yakunida ochiq banking tizimiga 136 ta moliyaviy institut ulangan va xizmatdan foydalanuvchilar soni qariyb 35 million kishini, ya'ni mamlakat aholisining 68 foizini tashkil etgan [2]. Shuningdek, API texnologiyalari banklarga tashqi hamkorlar bilan integratsiyalashish, real vaqt rejimida ma'lumot almashish, yangi daromad manbalarini shakllantirish va mijozlarga moslashtirilgan mahsulotlarni taklif etish imkonini berishi qayd etilgan.

Shu nuqtayi nazardan, ochiq banking va API texnologiyalarini tijorat banklari faoliyatiga joriy etish bank mahsulotlarining funksionalligi, qulayligi va mijoz ehtiyojlariga mosligini oshirishning muhim omili hisoblanadi. Biroq ushbu jarayon ma'lumotlar xavfsizligi, mijoz roziligini boshqarish, API standartlarini uyg'unlashtirish va uchinchi tomonlar bilan bog'liq operatsion risklarni tartibga solishni ham talab qiladi. Mazkur maqolada ochiq banking va API texnologiyalarining bank mahsulotlari raqobatbardoshligiga ta'siri hamda ularni samarali rivojlantirish yo'nalishlari tadqiq etiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ochiq banking va API texnologiyalariga oid tadqiqotlarda ushbu tizim bank ma'lumotlarini mijoz roziligi asosida uchinchi tomon xizmat ko'rsatuvchilari bilan xavfsiz almashish, yangi moliyaviy mahsulotlarni yaratish hamda bank bozorida raqobatni kuchaytiruvchi mexanizm sifatida talqin etiladi. Xie va Hu ochiq banking bo'yicha ilmiy tadqiqotlarni umumlashtirib, uning moliyaviy innovatsiyalar, FinTech kompaniyalarining bozorga kirishi va bank xizmatlari xilma-xilligini oshirishini ta'kidlagan. Shu bilan birga, mualliflar ma'lumotlar maxfiyligi, kiberxavfsizlik va tartibga solishdagi nomuvofiqliklarni ochiq banking rivojlanishini cheklovchi omillar sifatida ko'rsatgan [3].

Grassi, Figini va Fedeli ochiq moliya sharoitida ma'lumotlar strategiyasining mijoz qiymatini yaratishdagi rolini o'rgangan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, API orqali ma'lumot almashish banklarga mijoz ehtiyojlarini chuqurroq tushunish, mahsulot narxlarini moslashtirish, individual takliflar ishlab chiqish va ularni qulay kanallar orqali yetkazish imkonini beradi. Mualliflar texnologik infratuzilma bilan bir qatorda, bankning tashkiliy tuzilmasi, korporativ madaniyati va ma'lumotlarni boshqarish qobiliyati ham raqobatbardoshlikni belgilashini asoslagan [4].

Wang Open API asosidagi FinTech xizmatlaridan mijozlar qoniqishiga ta'sir etuvchi omillarni texnologiyalarni qabul qilish modeli asosida baholagan. Tadqiqotda API xizmatlarining foydaliligi, foydalanish qulayligi, ishonchligi, ma'lumotlar maxfiyligi va xizmatlarni birgalikda yaratish imkoniyati mijozlar qoniqishining muhim omillari sifatida aniqlangan [5]. Ushbu yondashuv bank mahsulotlari raqobatbardoshligini oshirishda faqat texnik integratsiya emas, balki API asosidagi xizmatlarning mijoz uchun tushunarli va xavfsiz bo'lishi zarurligini ko'rsatadi.

Babina va boshqalar ochiq banking siyosatining FinTech kompaniyalarining bozorga kirishi va kreditlash munosabatlariga ta'sirini mamlakatlararo hamda Buyuk Britaniya ma'lumotlari asosida o'rgangan. Natijalar bank ma'lumotlaridan foydalanish imkoniyatining kengayishi FinTech kompaniyalarining bozorga kirishini rag'batlantirishi, iste'molchilar uchun moliyaviy maslahat va kredit xizmatlari tanlovini kengaytirishi hamda kichik biznes subyektlariga yangi kredit munosabatlarini shakllantirish imkonini berishini ko'rsatgan [6].

Liu, Li va Li Xitoy tijorat banklarining 2011–2020-yillardagi ma'lumotlari asosida inklyuziv FinTech va ochiq bankingning bank faoliyati samaradorligiga ta'sirini tahlil qilgan. Mualliflar API orqali FinTech tashkilotlari bilan hamkorlik qilish mijozlarni jalb etish kanallarini kengaytirishi, kreditlash jarayonlari samaradorligini oshirishi, axborot asimmetriyasini kamaytirishi va bank mahsulotlarining ommabopligini kuchaytirishini asoslagan [7].

Lin, Zhang va Zachariadis AQSh banklarining 2007–2022-yillardagi ma'lumotlari asosida ochiq APIlarni joriy etish omillari va uning bank faoliyatiga ta'sirini o'rgangan. Tadqiqot bank hajmi, kapital tuzilmasi va raqobat muhiti APIlarni joriy etish qaroriga ta'sir qilishini ko'rsatgan. Mualliflar ochiq APIlar bank xizmatlarini tashqi platformalarga integratsiyalash va yangi mahsulotlarni tezroq bozorga chiqarish imkonini berishi bilan birga, ma'lumotlar portativligi banklar o'rtasidagi raqobat bosimini ham kuchaytirishini qayd etgan [8].

Tahlil qilingan adabiyotlar ochiq banking va API texnologiyalari bank mahsulotlarining funksionalligi, qulayligi, individuallashuvi va bozorga chiqarilish tezligini oshirishini ko'rsatadi. Biroq mavjud tadqiqotlarda mazkur texnologiyalar asosan rivojlangan davlatlar va yirik moliyaviy bozorlarda o'rganilgan. O'zbekiston tijorat banklarida API integratsiyasi, FinTech hamkorligi, mahsulot raqobatbardoshligi va axborot xavfsizligi o'rtasidagi bog'liqlik yetarli darajada tadqiq etilmagan. Shu sababli milliy bank tizimida ochiq banking asosida mahsulotlarni rivojlantirishning tashkiliy, texnologik va iqtisodiy mexanizmlarini ishlab chiqish dolzarb hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli, mantiqiy-tahliliy, qiyosiy va konseptual tahlil usullaridan foydalanildi. Ilmiy adabiyotlarni o'rganish asosida ochiq banking va API texnologiyalarining nazariy yondashuvlari umumlashtirildi. Qiyosiy tahlil orqali an'anaviy va ochiq banking asosidagi bank mahsulotlari integratsiya darajasi, xizmat tezligi, personalizatsiya, xavfsizlik hamda bozorga chiqarish muddati bo'yicha taqqoslandi. Olingan natijalar asosida bank mahsulotlari raqobatbardoshligini oshirish bo'yicha ilmiy xulosa va amaliy takliflar ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ochiq banking an'anaviy bank modelida shakllangan yopiq axborot infratuzilmasini mijoz roziligiga asoslangan ma'lumotlar almashinuvi tizimiga aylantiradi. Bunda API texnologiyalari bankning axborot tizimlari, FinTech kompaniyalari, to'lov tashkilotlari va boshqa moliyaviy xizmat ko'rsatuvchilar o'rtasida standartlashtirilgan hamda nazorat qilinadigan integratsiyani ta'minlaydi. Natijada bank mahsulotining raqobatbardoshligi faqat foiz stavkasi yoki xizmat haqi bilan emas, balki uning boshqa platformalarga ulanishi, xizmat ko'rsatish tezligi, funktsionalligi va mijoz uchun yaratiladigan qo'shimcha qiymat bilan belgilanadi.

Ochiq banking mexanizmining bank mahsulotlari raqobatbardoshligiga ta'siri ma'lumotlar almashinuvi, mijoz ehtiyojini aniqlash, mahsulotni moslashtirish, xizmat tezligini oshirish va raqobatbardoshlikni kuchaytirishdan iborat mantiqiy zanjir orqali namoyon bo'ladi. API bank mahsulotining alohida raqamli kanal doirasida qolib ketishining oldini olib, uni elektron savdo platformalari, buxgalteriya dasturlari, mobil ilovalar va FinTech xizmatlariga integratsiya qilish imkonini beradi.

Babina va boshqalar ochiq banking siyosati joriy etilgan mamlakatlar ma'lumotlarini tahlil qilib, mijozlarning moliyaviy ma'lumotlaridan foydalanish imkoniyatining kengayishi FinTech kompaniyalarining bozorga kirishini rag'batlantirishini aniqlagan [6]. Bu jarayon iste'molchilar uchun moliyaviy xizmatlar tanlovini kengaytiradi, biroq an'anaviy banklar uchun yangi raqobat bosimini ham yuzaga keltiradi.

Ochiq banking sharoitida tijorat banklari ikki tomonlama raqobat muhitiga duch keladi. Bir tomondan, bank API orqali xizmatlarini yangi platformalarga olib chiqish, mijozlar bazasini kengaytirish va FinTech kompaniyalari bilan hamkorlik qilish imkoniyatiga ega bo'ladi. Ikkinchi tomondan, ma'lumotlarning portativligi mijozlarga boshqa bank va moliyaviy tashkilotlarning mahsulotlarini tezroq taqqoslash imkonini beradi. Lin, Zhang va Zachariadis APllarni joriy etish bank resurslari, bozor mavqeyi va raqobat strategiyasiga bog'liq boshqaruv qarori ekanini ko'rsatgan [8].

Ochiq banking asosida raqobatbardoshlikni shakllantiruvchi omillar:

Birinchi mezon – mahsulotning funksional ochiqqligi. Bank mahsuloti turli raqamli platformalar, to'lov tizimlari va moliyaviy ilovalarga ulanish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

Ikkinchi mezon – xizmat ko'rsatish tezligi. API yordamida mijozni identifikatsiya qilish, hisobvaraqlar to'g'risidagi ma'lumotlarni olish, to'lovni tasdiqlash va kredit arizasini ko'rib chiqish bosqichlari avtomatlashtiriladi.

Uchinchi mezon – personalizatsiya darajasi. Mijoz roziligi asosida bir nechta moliyaviy tashkilotdagi ma'lumotlarni birlashtirish individual limit, muddat, tarif va to'lov jadvalini shakllantirishga yordam beradi.

To'rtinchi mezon – mahsulotni bozorga chiqarish tezligi. Tayyor API modullari va hamkorlik platformalaridan foydalanish yangi xizmatlarni kamroq xarajat va qisqaroq muddatda joriy etish imkonini beradi.

Beshinchi mezon – xavfsizlik va ishonch. Mijoz roziligini boshqarish, autentifikatsiya, ma'lumotlarni shifrlash va uchinchi tomon risklarini nazorat qilish mahsulot raqobatbardoshligining ajralmas qismidir [2].

1-jadval.

An'anaviy va ochiq banking asosidagi bank mahsulotlarining qiyosiy tavsifi

Tahlil mezonlari	An'anaviy bank mahsuloti	Ochiq banking asosidagi mahsulot	Raqobatbardoshlikka ta'siri
Ma'lumotlar manbai	Bankning ichki ma'lumotlari	Mijoz roziligi asosida bir nechta manba ma'lumotlari	Mijoz ehtiyojini to'liqroq baholash
Mahsulotni tarqatish kanali	Bank filiali va o'z raqamli kanallari	Bank, FinTech va hamkor platformalar	Mahsulotning bozor qamrovini kengaytirish
Integratsiya darajasi	Yopiq yoki cheklangan	Standartlashtirilgan APllar asosida	Xizmatlardan uzluksiz foydalanish
Mahsulotni moslashtirish	Umumiy mijoz segmentlari asosida	Real vaqtga yaqin moliyaviy ma'lumotlar asosida	Individual tarif va shartlarni shakllantirish
Bozorga chiqarish jarayoni	Uzoq ishlab chiqish va sinov davri	Tayyor API va hamkorlik modullaridan foydalanish	Time-to-market muddatini qisqartirish



Tahlil mezonlari	An'anaviy bank mahsuloti	Ochiq banking asosidagi mahsulot	Raqobatbardoshlikka ta'siri
Raqobat muhiti	Banklar o'rtasidagi an'anaviy raqobat	Banklar, FinTechlar va platformalar o'rtasidagi raqobat	Innovatsion faollikni oshirish
Asosiy risklar	Kredit va operatsion risklar	Kiberxavf, uchinchi tomon va ma'lumotlar maxfiylik risklari	Risk boshqaruvini kengaytirish zarurati
Mijozning roli	Tayyor mahsulotni tanlovchi	Ma'lumot almashishga rozilik beruvchi va xizmatni boshqaruvchi	Mijoz nazorati va ishonchini kuchaytirish

Manba: muallif tomonidan Basel bank nazorati qo'mitasi [2], Grassi, Figini va Fedeli [4], Babina va boshqalar [6], Lin, Zhang va Zachariadis [8] tadqiqotlari asosida tuzilgan.

Jadvaldan ko'rinadiki, ochiq banking bank mahsulotining iqtisodiy mazmunini o'zgartirmaydi, biroq uni yaratish, yetkazib berish va boshqarish mexanizmini sezilarli darajada takomillashtiradi. Masalan, kredit mahsuloti avvalgidek qaytarishlilik, muddatlilik va to'lovlilik tamoyillariga asoslanadi, biroq API orqali ma'lumot olish kreditga layoqatlilikni tezroq baholash va individual to'lov jadvalini shakllantirish imkonini beradi.

Omonat mahsulotlarida API integratsiyasi mijozning bir nechta bankdagi hisobvaraqlari va pul oqimlarini umumlashtirish asosida jamg'arish imkoniyatini aniqlashga xizmat qiladi. To'lov mahsulotlarida esa ochiq APIlar to'lovni bevosita hisobvaraqdan boshlash imkoniyatini kengaytiradi.

Ochiq banking asosidagi mahsulot samaradorligini faqat APIlar soni yoki tizimga ulangan hamkorlar miqdori bilan baholash yetarli emas. API texnik infratuzilma bo'lib, uning iqtisodiy qiymati mijozlar va bank uchun shakllantirilgan natija orqali aniqlanishi kerak. Shu sababli API orqali jalb qilingan yangi mijozlar ulushi, hamkor platformalarda sotilgan mahsulotlar soni, mahsulotni rasmiylashtirish vaqti, muvaffaqiyatli API so'rovlari darajasi, xizmat uzluksizligi, yangi mahsulotni bozorga chiqarish muddati, mijozni jalb qilish xarajati, konversiya, xavfsizlik hodisalari va shikoyatlar darajasi kabi ko'rsatkichlardan foydalanish maqsadga muvofiq.

$$OBRI = \sum (w_i \times z_i) \quad (1)$$

Bu yerda OBRI – ochiq banking asosidagi mahsulot raqobatbardoshligi indeksi, z_i – standartlashtirilgan samaradorlik ko'rsatkichlari, w_i esa ularning ahamiyatini ifodalovchi vaznlardir. Indeks tarkibiga mahsulotning mijoz uchun qiymati, texnologik integratsiyasi, moliyaviy samaradorligi, xavfsizligi va bozorga chiqarish tezligini ifodalovchi ko'rsatkichlar kiritilishi mumkin.

O'tkazilgan tahlil ochiq banking sharoitida ustunlik API mavjudligining o'zi bilan emas, balki undan foydalanishga asoslangan biznes modeli bilan belgilanishini ko'rsatadi. Ko'p sonli APIlar tashqi hamkorlar uchun murakkab, standartlashtirilmagan yoki beqaror ishlasa, mahsulot raqobatbardoshligi oshmaydi. Shu sababli API strategiyasi bankning mahsulot siyosati, ma'lumotlarni boshqarish tizimi, kiberxavfsizlik talablari va FinTech hamkorlik modeli bilan yagona mexanizm sifatida shakllantirilishi lozim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari ochiq banking va API texnologiyalari bank mahsulotlarining funksionalligi, tezkorligi, moslashuvchanligi hamda mijozlar uchun qulayligini oshirish orqali ularning raqobatbardoshligini kuchaytirishini ko'rsatdi. Mazkur yondashuv bank xizmatlarini FinTech kompaniyalari va boshqa raqamli platformalarga integratsiya qilish, yangi mahsulotlarni qisqa muddatda bozorga chiqarish, mijozlarning moliyaviy ehtiyojlarini aniqroq baholash va individual shartlarni shakllantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, ochiq bankingning samaradorligi APIlar soni bilan emas, balki ularning standartlashtirilganligi, xavfsizligi, barqaror ishlashi va mijoz uchun yaratayotgan amaliy qiymati bilan belgilanadi. Shu sababli tijorat banklarida yagona API strategiyasini ishlab chiqish, FinTech tashkilotlari bilan hamkorlik mexanizmlarini kengaytirish, mijoz roziligini boshqarish tizimini takomillashtirish, ma'lumotlarni himoyalash va uchinchi tomon risklarini nazorat qilish zarur. Shuningdek, API asosidagi bank mahsulotlari samaradorligini bozorga chiqarish tezligi, konversiya, xizmat uzluksizligi, mijozlarni jalb qilish xarajati, xavfsizlik hodisalari va mijozlar qoniqishi kabi ko'rsatkichlar asosida muntazam baholab borish maqsadga muvofiq.

Foydalangan adabiyotlar ro'yxati

- Open Banking Limited. (2025). Open Banking Impact Report 7. London: Open Banking Limited.
- Basel Committee on Banking Supervision. (2024). Digitalisation of Finance. Basel: Bank for International Settlements.
- Xie, C. va Hu, S. (2024). Open banking: an early review. Journal of Internet and Digital Economics, 4(2), 73–82. DOI: 10.1108/JIDE-03-2024-0009.
- Grassi, L., Figini, N. va Fedeli, L. (2022). How does a data strategy enable customer value? The case of FinTechs and traditional banks under the open finance framework. Financial Innovation, 8, 75. DOI: 10.1186/s40854-022-00378-x.
- Wang, J.S. (2023). Reconfigure and evaluate consumer satisfaction for Open API in advancing FinTech. Journal of



- King Saud University – Computer and Information Sciences, **35**(9), 101738. DOI: 10.1016/j.jksuci.2023.101738.
6. Babina, T., Bahaj, S.A., Buchak, G., De Marco, F., Foulis, A., Gornall, W., Mazzola, F. va Yu, T. (2025). Customer data access and fintech entry: Early evidence from open banking. *Journal of Financial Economics*, **169**, 103950. DOI: 10.1016/j.jfineco.2024.103950.
 7. Liu, Z., Li, X. va Li, Z. (2024). Inclusive FinTech, open banking, and bank performance: Evidence from China. *Financial Innovation*, **10**, 149. DOI: 10.1186/s40854-024-00679-3.
 8. Lin, X., Zhang, S.S. va Zachariadis, M. (2025). Open data and API adoption of U.S. banks. *Journal of Financial Intermediation*, **63**, 101162. DOI: 10.1016/j.jfi.2025.101162.



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