

Bilim
Innovatsiya
Barqaror rivojlanish

Oktabr
№10, 2026

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

Agribusiness, science and technology



№ 083688



ISSN:
3060-5245



Toshkent-2026



Platform & workflow by
OJS / PKP

BOSH MUHARRIR

Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Farmonov To'liqin Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.

Muharrir:

Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:

Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)

Gilbert Ludwig – professor, (Jamk University of Applied Sciences)

Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))

Daiva Makutenene – professor, (Vitautes Magnus universiteti, Litva)

Xaitboyeva Nargiza Alikulovna – i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)

Tahrir hay'ati:**08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:**

Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;

Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;

Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;

Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;

Askarov Nazimjon Niyozovich – i.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;

Boltayev Abror Sayitmuradovich – i.f.d. (DSc), dotsent;

Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;

Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;

Achilov Mashrab Ulug'bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;

Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Yangiboyev Dilshod G'ulomovich – i.f.f.d. (PhD);

Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;

Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Javlijev Nuriddin Bektemir o'g'li – i.f.f.d. (PhD).

06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:

Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);

Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);

Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);

Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);

Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Xudayqulov Jonibek Bozarovich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li – q.x.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma'ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;

Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);

Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;

Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS

Toshkent davlat agrar
universiteti

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR

Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.

Jurnalning telegram manzili:

t.me/agrobiznes_elektronjurnal

E-mail: licht-1989@mail.ru

Jurnalning rasmiy sayti:

<https://www.agrobiznesjournal.uz>

Tel: +(998) 93 439 30 00

JURNALNING ILMIYLIGI:

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 30.11.2024-yildagi
№364/5-sonli qarori bilan
08.00.00-Iqtisodiyot fanlari
bo'yicha, 08.05.2025-yildagi
№370/5-sonli qarori bilan
06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari
bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy
ilmiy natijalarini chop etish
tavsiya etilgan milliy ilmiy
nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

Elektron nashr, 358-sahifa.
2026-yil, oktabr.



MUNDARIJA

IQTISODIYOT FANLARI

KONSTANTIN IVANOVICH KURPAYANIDI

Green energy transition in Central Asia: capacity growth, technological diversification and system constraints.....11

TURSUNKULOVA GULCHIROY BURXONOVNA

Meva-sabzavotchilik korxonalarida biologik aktivlarni hisobga olishni xalqaro standartlar asosida takomillashtirish.....24

MO'MINOV ABDUVALI AKBARALIEVICH, DJO'RAEV MUQIMJON YAQUBJONOVICH

Tritikale seleksiyasida molekulyar markerlardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi: QTL, SSR, SNP va KASP yondashuvlari asosida.....30

KARIMOV NURBEK DEXKANOVICH

Yeryong'oq yetishtirishda oqqanotga qarshi kimyoviy himoya tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini baholash.....43

SAYIPOV BEGZOD RAHIMOVICH

Valyuta kursi tebranishlari indeksini hisoblash va baholash.....53

KARIMOV NURBEK DEXKANOVICH

Yeryong'oq ekinlarida o'rgimchak kanaga qarshi kimyoviy kurash choralarining iqtisodiy samaradorligini baholash.....63

SHOMURODOV TOHIR BOYMUROD O'G'LI

Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda aholi daromadlarining o'rni haqidagi nazariy yondashuvlar.....73

МУСТАФОКУЛОВА ЗАРИФА

Сравнительный анализ лидерства в условиях кризиса и роль молодых лидеров в развитии.....80

BOZOROVA MUHABBAT TOXTAYEVNA

Korxonalarda davr xarajatlarining iqtisodiy mohiyati, mazmuni va tasnifi.....87

RAXIMJONOVA SHOHSANAM BAXODIROVNA

Davlat-xususiy sheriklik asosida ijtimoiy soha infratuzilmasini rivojlantirishda "Value for Money" (VfM) baholash mexanizmini takomillashtirish.....95

QURBANOVA OYDIN TO'LQIN QIZI

Ishlab chiqarish korxonalari raqobatbardoshligini baholashning integral ko'rsatkichini shakllantirish.....101

SADIKOVA SHOHIDA OBIDQUL QIZI

O'zbekistonda piyoz yetishtirishning iqtisodiy o'rni va samaradorligi.....108

XAKIMOV RASHID

Oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlashda sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning o'rni va samaradorligi.....119





TOJIMATOV IZZATBEK IKROMALI O'G'LI

Don mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalarida intellektual marketing strategiyasini boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish.....133

SODIQOVA GAVHAR XAYRULLA QIZI

Xodimlarni boshqarishda raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi.....142

ERGASHEV ASADBЕК ULUG'BEK O'G'LI, TURSUNOV G'YOS SUNNAT O'G'LI

Meva-sabzavotlarni qayta ishlashda hosil bo'ladigan ikkilamchi resurslarni biotexnologik qayta ishlash va ulardan samarali foydalanish.....148

RASULOV XAMIDJON YAKUBOVICH

Raqamli texnologiyalar va CRM tizimlarining kichik biznesdagi o'rni.....155

BOZOROVA MUHABBAT TOXTAYEVNA

Korxonalarda davr xarajatlarini buxgalteriya hisobini tashkil etish va uning tahlili.....168

YULDASHOV ABDUMALIK ILXOMOVICH

Ekoturizmning hududiy iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini ekonometrik baholash.....185

YULDASHOV ABDUMALIK ILXOMOVICH

Ekoturizmning hududiy iqtisodiy rivojlanishdagi rolini baholashning nazariy-metodologik asoslari.....192

MUHAMMADIEV NAUFALBEK AZIZXON O'G'LI

Elektron tijoratda sun'iy intellektdan foydalanishning kichik biznes savdo hajmiga ta'siri.....202

АБДУЛЛАЕВ АКМАЛЖОН АБДУЖАЛИЛОВИЧ

Процедура нормирования частных показателей при оценке ресурсного потенциала аграрного сектора: сравнительный анализ методов и обоснование выбора.....210

XASANOVA RUXSORA RASULJON QIZI

O'zbekistonda elektron tijoratni rivojlantirishning hududiy xususiyatlari va iqtisodiy samaradorligini oshirish.....223

UMAROVA XUSNORA DILMUROD QIZI

Orolbo'yi mintaqasida xizmat ko'rsatish korxonalarini moslashuvchan (adaptiv) boshqarishning ma'lumotlarga asoslangan modelini takomillashtirish.....229

АБДУЛЛАЕВ АКМАЛЖОН АБДУЖАЛИЛОВИЧ, ХОЛБЕКОВ ЖУРЪАТ АБДИНАБИЕВИЧ

Теоретико-методологические основы оценки ресурсного потенциала аграрного сектора: концептуальный подход и методика интегральной оценки.....234

UMARALIYEV DIYORBЕК SHUKIRALI O'G'LI

Tomchilatib sug'orish texnologiyasini joriy etishning fermer xo'jaliklari xarajat va daromadlariga ta'siri: subsidiya samaradorligining iqtisodiy bahosi (2019–2025 yillar).....247





MIRAXMEDOVA KAMOLA

O'zbekistonda turizm korxonalarini strategik boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish.....254

RAVSHANOVA ORZIGUL INOYAT QIZI

O'zbekistonning xalqaro soliq tizimiga integratsiyasi: BEPS minimum standartlari va ularning milliy soliq siyosatidagi ahamiyati.....261

IRGASHEV ABBOS JUMANAZAROVICH

Anor yetishtirish va sotish qiymat zanjirida ishtirokchilarning daromadlari ulushini iqtisodiy baholash.....274

BAXADIR ADILCHAEV

Agroturizm qishloq iqtisodiyotini diversifikatsiya qilish va hududlarning barqaror rivojlanish vositasi sifatida.....283

XO'JAMOVA LATOFAT ASADULLAEVNA

Yashil iqtisodiyot sharoitida agrobiznesda innovatsion jarayonlarni boshqarishning o'ziga xos xususiyatlari.....290

BOZOROV BOBUR HAQBERDIYEVICH

Qurilishni moliyalashtirish samaradorligiga narx omillarining ta'sirini ekonometrik baholash.....297

RAVSHANOVA ORZIGUL INOYAT QIZI

Chegaralararo soliq munosabatlari: muammolar va rivojlanish istiqbollari.....307

KILICHEV ALISHER AKRAMOVICH

O'zbekiston kimyo sanoati aksiyadorlik jamiyatlarida mavsumiylikning moliyaviy barqarorlikka ta'siri: panel tahlil (2018–2026-yillar).....322

IRGASHEV ABBOS JUMANAZAROVICH

Surxondaryo viloyatida anor ishlab chiqarish va sotish samaradorligini oshirish imkoniyatlari.....331

ЛЯМКИНА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, НАБИЕВА АНОРГУЛ МУХАМЕТКАЗИЕВНА

Механизмы трансформации и управления предпринимательским университетом в условиях цифровой экономики.....338

YUSUFALIYEV OLIMJON ABDURAXMONOVICH

Aholi farovonligini oshirishda tadbirkorlik faoliyati samaradorligini baholash metodologiyasini takomillashtirish.....347

SAYITQULOV JAHONGIR ILHOMOVICH

Tijorat banklarida raqamli bank xizmatlarini takomillashtirish istiqbollari.....358





TIJORAT BANKLARIDA RAQAMLI BANK XIZMATLARINI TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI

SAYITQULOV JAHONGIR ILHOMOVICH

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi

E-mail: jsayitkulov99@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0004-3614-701X>

Annotatsiya. Maqolada tijorat banklarida raqamli texnologiyalarni joriy etishning bank faoliyati samaradorligi va moliyaviy natijalariga ta'siri tahlil qilinadi. Tadqiqotda raqamli bank xizmatlarini kompleks baholash, mijozlarni sun'iy intellekt asosida segmentatsiyalash, raqamli kreditlash va bank ekotizimini rivojlantirish masalalari yoritiladi. Raqamli texnologiyalar bilan bankning moliyaviy va operatsion ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlikni baholashga qaratilgan metodologik yondashuvlar asoslanadi. Tadqiqot natijalari asosida raqamli bank xizmatlari samaradorligini oshirish, ularni strategik boshqarish va banklarning raqamli transformatsiyasini takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: raqamli bank xizmatlari, raqamli transformatsiya, bank samaradorligi, DBSEI, sun'iy intellekt, raqamli kreditlash, bank ekotizimi.

Аннотация. В статье анализируется влияние внедрения цифровых технологий на эффективность деятельности коммерческих банков и их финансовые результаты. Рассматриваются вопросы комплексной оценки цифровых банковских услуг, сегментации клиентов на основе искусственного интеллекта, развития цифрового кредитования и банковской экосистемы. Обосновываются методологические подходы к оценке взаимосвязи цифровых технологий с финансовыми и операционными показателями банков. На основе результатов исследования разработаны научно-практические рекомендации по повышению эффективности цифровых банковских услуг, совершенствованию их стратегического управления и развитию цифровой трансформации банков.

Ключевые слова: цифровые банковские услуги, цифровая трансформация, эффективность банковской деятельности, DBSEI, искусственный интеллект, цифровое кредитование, банковская экосистема.

Abstract. The article examines the impact of digital technology adoption on the operational efficiency and financial performance of commercial banks. It addresses the comprehensive assessment of digital banking services, AI-based customer segmentation, digital lending, and the development of banking ecosystems. Methodological approaches are proposed for assessing the relationship between digital technologies and banks' financial and operational indicators. Based on the research findings, practical recommendations are developed to improve the efficiency of digital banking services, enhance their strategic management, and advance banks' digital transformation.

Keywords: digital banking services, digital transformation, banking efficiency, DBSEI, artificial intelligence, digital lending, banking ecosystem.

KIRISH

Globalashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida bank xizmatlarini raqamlashtirish moliyaviy xizmatlar samaradorligini oshirish, operatsion xarajatlarni kamaytirish va mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilashning muhim omilidir. Biroq raqamli texnologiyalarning bank daromadliligi va moliyaviy barqarorligiga ta'sirini miqdoriy baholash zarur.

Mazkur tadqiqotning maqsadi tijorat banklarida raqamli texnologiyalarning faoliyat samaradorligiga ta'sirini ekonometrik usullar asosida baholash, raqamli





xizmatlar rivojlanishi va bankning moliyaviy natijalari o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash hamda raqamli xizmatlar samaradorligini oshirish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Bank tizimida raqamli texnologiyalarning samaradorlikka ta'siri xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan keng o'rganilgan bo'lib, ilmiy tadqiqotlarda raqamlashtirish bank faoliyatini optimallashtirish va moliyaviy natijalarni yaxshilashning muhim omili sifatida qaraladi.

Innovatsiyalar va iqtisodiy rivojlanish o'rtasidagi bog'liqlik masalalari J.Schumpeter tomonidan asoslab berilgan bo'lib, u innovatsiyalarni iqtisodiy o'sishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida baholaydi [1]. Bank tizimi va moliyaviy bozorlar faoliyatida zamonaviy texnologiyalarning o'rni F.Mishkinning ilmiy ishlarida keng yoritilgan. Unda banklar faoliyatida axborot texnologiyalarini qo'llash moliyaviy vositachilik samaradorligini oshirishga xizmat qilishi ta'kidlangan [2].

Raqamli bank xizmatlarining rivojlanishi va ularning bank tizimiga ta'siri B.King tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ham muhim o'rin tutadi. Uning fikricha, raqamli texnologiyalar bank xizmatlarini yangi bosqichga olib chiqib, mijozlarga xizmat ko'rsatish jarayonini tezkor va samarali tashkil etishga imkon yaratadi [3].

MDH mamlakatlari olimlaridan O.I.Lavrushin, G.N.Beloglazova va L.A.Drobozina bank tizimining rivojlanishi, moliyaviy barqarorligi hamda innovatsion texnologiyalarni joriy etish masalalarini o'rganib, bank tizimida zamonaviy texnologiyalarni qo'llash samaradorlikni oshirishning muhim omillaridan biri ekanligini ta'kidlaganlar [4], [5], [6].

O'zbekistonlik iqtisodchi olimlardan Sh.Sh.Abdullayev, B.T.Berkinov, A.V.Vahobovlarning ilmiy ishlarida bank tizimini modernizatsiya qilish, raqamli iqtisodiyot sharoitida moliya sektorini rivojlantirish hamda bank xizmatlarini raqamlashtirish masalalari yoritilgan [7], [8], [9].

Mavjud tadqiqotlarda tijorat banklarida raqamli xizmatlar samaradorligini kompleks baholash, ularning moliyaviy natijalarga ta'sirini aniqlash, iqtisodiy samaradorlikni ifodalovchi integrallashgan ko'rsatkichlar tizimini shakllantirish hamda O'zbekiston tijorat banklarida raqamli xizmatlarni rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish masalalari yetarlicha o'rganilmagan. Bank tizimida kechayotgan islohotlar va raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi ushbu yo'nalishda chuqur ilmiy tadqiqotlar olib borish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Ushbu maqolada mavjud ilmiy izlanishlar natijasida aniqlangan muammolarga yechim va ilmiy isbotlangan takliflar keltirib o'tiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda bank faoliyati samaradorligiga raqamli texnologiyalarning ta'sirini aniqlash maqsadida iqtisodiy-statistik va





ekonometrik tahlil usullaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida bank tizimiga oid asosiy moliyaviy ko'rsatkichlar, jumladan kredit portfeli, depozitlar hajmi, sof foyda hamda raqamli infratuzilma ko'rsatkichlari o'rganildi.

Tahlil davomida statistik ma'lumotlarni yig'ish, guruhlash, taqqoslash, dinamik qatorlarni tahlil qilish hamda grafik usullar qo'llanildi. Shuningdek, bank faoliyati samaradorligi va raqamli texnologiyalar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni aniqlash uchun korrelyatsion va regressiya tahlili usullaridan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Bank tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish moliyaviy xizmatlar samaradorligini oshirish, operatsion xarajatlarni optimallashtirish va bank daromadlilikini yuksaltirishning muhim omili hisoblanadi. Raqamli transformatsiya natijalarini baholashda texnologik investitsiyalar, raqamli xizmatlardan foydalanish darajasi, operatsion samaradorlik va mijozlar faolligi kabi ko'rsatkichlarning bank faoliyatiga ta'sirini aniqlash zarur. Shu bois mazkur omillar o'rtasidagi bog'liqlikni iqtisodiy-matematik modellar asosida tahlil qilish, raqamli bank xizmatlari samaradorligini kompleks baholash hamda bankning moliyaviy natijalarini yaxshilashga qaratilgan ilmiy-amaliy xulosalarni ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

1. Raqamli bank xizmatlari samaradorligini kompleks baholash.

Tadqiqot natijalarining birinchi yo'nalishi tijorat banklarida raqamli xizmatlar samaradorligini faqat mobil ilova foydalanuvchilari yoki tranzaksiyalar soni bilan cheklamasdan, ko'p omilli yondashuv asosida baholash zaruratidan kelib chiqadi. Shu maqsadda raqamli bank xizmatlari samaradorligi indeksi (DBSEI) ishlab chiqilib, uning tarkibiga moliyaviy, operatsion, texnologik, mijozlarga yo'naltirilganlik, mijoz segmentatsiyasi, kredit faoliyati, moliyaviy barqarorlik va raqamli ekotizim ko'rsatkichlari kiritildi. Bunday yondashuv raqamlashtirishning iqtisodiy natijasi, xizmat sifati, texnologik imkoniyatlari hamda bank risklariga ta'sirini birgalikda ko'rish imkonini beradi.

DBSEI metodologiyasining mantiqiy ketma-ketligi indikatorlarni tanlash, ularni yagona o'lchovga keltirish, yo'nalishlar bo'yicha subindekslarni hisoblash va integral ko'rsatkichni shakllantirishdan iborat. Turli birliklarda ifodalangan KPllar (foiz, vaqt, pul qiymati, son) taqqoslanishi uchun normalizatsiya zarur. Ijobiy yo'nalishli indikatorlar uchun $X^* = (X - X_{min}) / (X_{max} - X_{min})$, salbiy yo'nalishli indikatorlar uchun $X^* = (X_{max} - X) / (X_{max} - X_{min})$ formulasi qo'llanishi mumkin. So'ng $DBSEI = \sum (w_j \cdot I_j)$ ko'rinishida hisoblanadi; bunda I_j — yo'nalish subindeksi, w_j — uning vazni, $\sum w_j = 1$. Vaznlar ekspert bahosi, statistik usul yoki ularning uyg'unligi bilan aniqlanishi, banklararo taqqoslashda esa bir xil metodik asos saqlanishi lozim.

Indeksning afzalligi — rahbariyatga alohida KPllarning o'zgarishini umumiy samaradorlik bilan bog'lash va sust yo'nalishlarni aniqlash imkonini berishidir. Masalan, raqamli tranzaksiyalar ko'paygani bilan operatsion xarajatlar, mijoz shikoyatlari yoki kredit portfeli sifati yomonlashsa, faqat foydalanish hajmiga tayangan baho noto'liq bo'ladi. DBSEI aynan shu nomutanosibliklarni

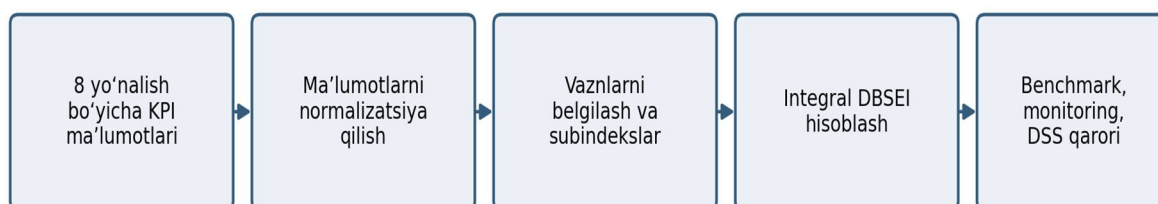


ko'rsatishga xizmat qiladi. Indeks amaliyotga tatbiq etilganda indikatorlarning ta'rifi, ma'lumot manbasi, yangilanish davriyligi va vaznlarini hujjatlashtirish muhim.

Yo'nalish	Asosiy indikatorlar (namunaviy)	Tahliliy mazmun
Moliyaviy	Raqamli xizmat daromadi; tranzaksiya qiymati; xarajat/operatsiya	Daromadlilik va iqtisodiy samara
Operatsion	Tranzaksiya tezligi; avtomatlashtirish ulushi; uzilishlar	Jarayon unumdorligi va ishonchlilik
Texnologik	Platforma mavjudligi; kiberxavfsizlik; API integratsiyasi	Texnologik tayyorgarlik va barqarorlik
Mijozga yo'naltirilganlik	Qoniqish; NPS; murojaatni hal etish vaqti	Tajriba, qulaylik va sodiqlik
Segmentatsiya	Faollik guruhleri; mahsulotlar kesimidagi foydalanish	Mijoz ehtiyojlarini aniqlash
Kredit faoliyati	Onlayn arizalar; skoring vaqti; kechikish darajasi	Tezlik bilan kredit riskini muvozanatlash
Moliyaviy barqarorlik	Likvidlik; kapital; muammoli kreditlar dinamikasi	Raqamlashtirish risklarini bank barqarorligi bilan bog'lash
Ekotizim	Integratsiyalangan xizmatlar; faol hamkorlar; cross-sell	Yagona platforma qiymati va xizmatlar sinergiyasi

1-rasm. DBSEI tarkibiy yo'nalishlari va indikatorlarining namunaviy xaritasi

DBSEI integral baholash mexanizmi: o'lchov → indeks → boshqaruv qarori



2-rasm. DBSEI integral baholash va boshqaruv qarorlariga uzatish mexanizmi

2. Sun'iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan xizmatlar.

Ikkinchi ilmiy natija mijozning tranzaksion faolligi, moliyaviy xulq-atvori, daromad manbalari, kredit va depozit mahsulotlaridan foydalanishini tahlil qilib, shaxsiylashtirilgan raqamli xizmatlarni shakllantirish mexanizmidir. An'anaviy segmentatsiya ko'pincha yosh, daromad yoki hudud kabi statistik belgilar bilan cheklansa, taklif etilgan yondashuv mijozning real xatti-harakatlari va vaqt davomida o'zgaruvchi ehtiyojlarini ham hisobga oladi. Natijada bank mahsulotni mijozga moslashtirishi, xizmat taklifining o'rinlilikini oshirishi va ortiqcha reklama yoki mos kelmaydigan takliflarni kamaytirishi mumkin.

Mexanizmning asosiy bosqichlari: ma'lumotlarni qonuniy va xavfsiz yig'ish; ularni sifat nazoratidan o'tkazish; mijoz profilini shakllantirish; segment yoki ehtiyojni analitik model orqali aniqlash; mos mahsulot va aloqa kanalini tanlash; taklif natijasini KPIlar orqali kuzatish. Mijoz 360° yondashuvi turli kanallardagi o'zaro aloqalarni yagona profilga birlashtirishga xizmat qiladi. Bunda shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, rozilik va maqsadga muvofiqlik, model



natijalarining tushuntiriluvchanligi hamda noto'g'ri segmentatsiyaga qarshi nazorat mexanizmlari zarur.

Amaliy natija sifatida segmentlar bo'yicha konversiya, faol foydalanuvchilar ulushi, taklifdan foydalanish, mijoz qoniqishi va xizmatdan voz kechish kabi ko'rsatkichlar monitoring qilinadi. Shunday qilib, AI qo'llanishi texnologiyani joriy etishning o'zi bilan emas, mijoz uchun yaratilgan qiymat va bank uchun o'lchanadigan natija bilan baholanadi.

3. Integratsiyalashgan raqamli kreditlash modeli.

Uchinchi ilmiy yangilik kredit arizasini onlayn qabul qilish, masofaviy identifikatsiya, avtomatlashtirilgan skoring va sun'iy intellekt yordamida qaror qabul qilish jarayonlarini yagona raqamli oqimga birlashtirishdir. Jarayonning integratsiyasi ariza topshirishdan qaror chiqarishgacha bo'lgan vaqtni qisqartirishi, qo'lda bajariladigan amallarni kamaytirishi va mijozga xizmat ko'rsatish qulayligini oshirishi mumkin. Shu bilan birga, tezkorlik kredit riskini yumshatish va mas'uliyatli kreditlash talablarini chetlab o'tmasligi kerak.

Modelda identifikatsiya mijoz shaxsini tasdiqlaydi, ma'lumotlar tekshiruvi arizadagi axborotning to'liqligi va ishonchliligini baholaydi, skoring esa qarz oluvchining qaytarish salohiyatini risk indikatorlari asosida hisoblaydi. AI qarori bankning tasdiqlangan kredit siyosati, limitlari va inson nazorati bilan uyg'unlashtirilishi lozim. Modelni baholashda arizani ko'rib chiqish muddati, avtomatik qarorlar ulushi, tasdiqlangan arizalarning keyingi to'lov intizomi, kechikish va defolt darajasi, shuningdek, turli mijoz guruhlariga nisbatan adolatlilik ko'rsatkichlari birgalikda kuzatiladi.

Demak, taklif etilgan modelning samarasi faqat kredit ajratish tezligi bilan emas, balki qaror sifati, riskning boshqarilishi va mijoz tajribasi bilan belgilanadi. AI modelini davriy qayta sinash, ma'lumotlar siljishini kuzatish va rad etish sabablarini izohlash kredit jarayonining ishonchliligini oshiradi.

4. Raqamli bank ekotizimi va transformatsiya samaradorligi.

To'rtinchi ilmiy natija to'lovlar, pul o'tkazmalari, kredit, omonat, elektron hamyon, QR-to'lov, sug'urta, investitsiya va boshqa moliyaviy xizmatlarni yagona platformaga integratsiyalovchi ekotizim modelidir. Ekotizimning mohiyati alohida xizmatlarni shunchaki bitta ilovada joylashtirish emas, balki mijoz yo'li, ma'lumot almashinuvi va xizmatlararo bog'liqlikni yagona boshqaruv arxitekturasida tashkil etishdir. APIlar, identifikatsiya, xavfsizlik, rozilik boshqaruvi va uzluksiz monitoring bunday arxitekturaning muhim qatlamlari hisoblanadi.

Integratsiya mijozga bir kanalda turli moliyaviy ehtiyojlarini qondirish, bankka esa xizmatlararo takliflar va operatsion jarayonlarni uyg'unlashtirish imkonini beradi. Biroq ekotizim kengaygani sari uchinchi tomon hamkorlari riski, kiberxavfsizlik, ma'lumotlar maxfiyligi, platformaga bog'liqlik va xizmat uzluksizligi masalalari ham kuchayadi. Shu sababli iqtisodiy samaradorlikni baholashda raqamli xizmatlardan tushum, mijozni jalb qilish va saqlash xarajatlari, faol mijozlar, bir mijozga to'g'ri keladigan xizmatlar soni, integratsiya xarajatlari va tizim uzilishlari kabi ko'rsatkichlar birgalikda tahlil qilinishi lozim.

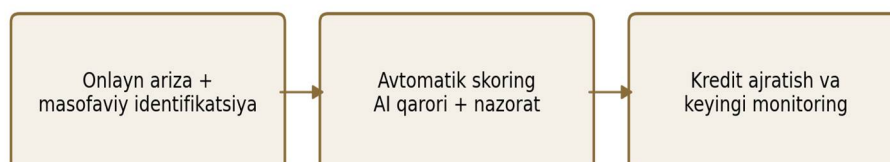




Mijozga yo'naltirilgan AI xizmatlari va integratsiyalashgan raqamli kreditlash



Umumiy platforma qatlamida to'lov, hamyon, omonat, kredit, sug'urta va investitsiya xizmatlari bog'lanadi



3-rasm. AI asosidagi shaxsiylashtirish, raqamli kreditlash va ekotizimning funksional bog'lanishi

Tadqiqotning amaliy natijalari — DBSEI metodologiyasi, KPI va DSS elementlariga ega boshqaruv mexanizmi, mijoz 360° va AI-personalizatsiya modeli, ochiq bank, raqamli kreditlash hamda ekotizimni joriy etish tavsiyalari — banklarda strategik rejalashtirish va raqamli loyihalarni ustuvorlashtirish uchun metodik asos yaratadi. 2026–2030-yillar ustuvor yo'nalishlarini belgilashda avvalo ma'lumotlar sifati va xavfsizligini mustahkamlash, API va platformalararo integratsiyani rivojlantirish, AI modellarini boshqarish standartlarini joriy etish, natijalarni DBSEI orqali davriy baholash maqsadga muvofiq.

XULOSA

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash lozimki, tadqiqot natijalari tijorat banklarida raqamli xizmatlar samaradorligini oshirish kompleks baholash, mijozlarga yo'naltirilgan yondashuv va zamonaviy texnologiyalar integratsiyasiga bog'liqligini ko'rsatdi. Banklarning raqamli faoliyatini moliyaviy, operatsion, texnologik, mijozlar segmentatsiyasi, kredit faoliyati va ekotizim ko'rsatkichlari asosida baholovchi DBSEI indeksi hamda integral baholash mexanizmi ishlab chiqildi.

Sun'iy intellekt asosidagi mijoz segmentatsiyasi shaxsiylashtirilgan xizmatlarni rivojlantirish, raqamli kreditlash modeli esa kredit jarayonlarini tezlashtirish va risklarni samarali baholash imkonini beradi. Moliyaviy xizmatlarni yagona platformaga birlashtiruvchi raqamli bank ekotizimi modeli ham asoslandi.

Tadqiqotning amaliy natijalari DBSEI metodologiyasi, KPI monitoringi va DSS asosidagi boshqaruv mexanizmi hamda 2026–2030-yillarga mo'ljallangan raqamli bank xizmatlarini rivojlantirish tavsiyalarini qamrab oladi. Ushbu takliflarni banklar faoliyatiga joriy etish raqamli transformatsiyani samarali





boshqarish, xizmatlar sifatini oshirish va bank faoliyati natijalarini yaxshilashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Schumpeter J.A. The Theory of Economic Development. – Cambridge: Harvard University Press, 1934.
2. Mishkin F.S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets. – Boston: Pearson Education, 2016.
3. King B. Bank 4.0: Banking Everywhere, Never at a Bank. – Singapore: Wiley, 2018.
4. Lavrushin O.I. Bankovskoye delo. – Moskva: Knorus, 2019.
5. Beloglazova G.N., Krolivetskaya L. P. Bankovskoye delo. – Moskva: Finansy i statistika, 2018.
6. Drobozina L.A. Finansy, denejnoe obrashchenie i kredit. – Moskva: Yuniti, 2017.
7. Abdullayev Sh.Sh. Bank ishi. – Toshkent: Iqtisod-moliya, 2020.
8. Vahobov A.V. Moliya va bank tizimi. – Toshkent: Sharq, 2019.
9. Berkinov B.T. Milliy iqtisodiyot rivojlanishi va raqamli transformatsiya. – Toshkent, 2022.



Mas'ul muharrir: Beglayev Uchqun

Musahhih: Boltayev Nurali

Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru

Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjurnal

Telefon raqami: +998939018320, +998934393000

Jurnal rasmiy sayti: <https://www.agrobiznesjournal.uz>

"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.



"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669225** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №083688

**Manzirimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani,
Universitet ko'chasi, 2-uy**