



INNOVATION IQTISODIYOT

Ilmiy-amaliy elektron jurnal

2026

№9

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Научно-практический электронный журнал

INNOVATIVE ECONOMY

Scientific and practical electronic journal



Indexlanadigan bazalar: Google Scholar



Crossref



OpenAIRE



CYBERLENIKA



INNOVATION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON JURNAL

9-jild
9-son
Sentyabr, 2026

September, 2026
Volume 9
Number 9

ИННОВАЦИОННАЯ
ЭКОНОМИКА
Научно-практический
электронный журнал

INNOVATIVE ECONOMY
Electronic scientific and
practical journal



INNOVATSION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON JURNAL

ISSN: 3030-315X

globalsciencehub.uz

Muassis:

Qarshi davlat texnika universiteti

Tahririyat Kengashi raisi:

R.X.Ergashev, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Tahririyat Kengashi raisi o‘rinbosari:

S.N.Xamrayeva, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Mas’ul muharrir:

N.A.Ochilova, PhD, dotsent

Texnik muharrir:

S.J.Qulmurotov

Jurnal har oyda bir marotaba elektron shaklda jurnalning rasmiy sayti orqali nashr etiladi.

Tahririyat manzili:

180100, Qarshi shahri, Mustaqillik ko‘chasi 225-uy Tel.:

+998 (75) 221 09 23

+998 (93) 902 72 63

Faks: +998 (75) 221 1395

innoeconomic@kstu.uz

“Innovatsion iqtisodiyot” ilmiy - amaliy elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2025-yil 5-apreldagi 369-sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

Jurnalda quyidagi ruknlar asosida maqolalar nashr etiladi:

1. Nazariya va metodologiya
2. Raqamli iqtisodiyot
3. Mintaqa va tarmoqlar iqtisodiyoti
4. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik
5. Inson kapitali iqtisodiyoti
6. Menejment va marketing
7. Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
8. Moliya, kredit va investitsiya
9. Ekonometrika va statistika
10. Xizmat ko‘rsatish va turizm sohasi

TAHRIRIYAT KENGASHI:

Tahririyat Kengashining xalqaro a'zolari:

Ovchinnikov Viktor Nikolayevich - i.f.d., professor, akademik (Janubiy Federal Universitet, Rossiya)

Solodovnikov Sergiy Yurevich - i.f.d., professor (Belorussiya milliy texnika universiteti)

Sidorov Viktor Aleksandrovich - i.f.d., professor, (Kuban davlat universiteti)

Shevchenko Igor Viktorovich - i.f.d., professor (Kuban davlat universiteti, Rossiya)

Kusainov Xalel Xaymullievich - i.f.d., professor, akademik (Qozog‘iston Respublikasi Milliy fanlar akademiyasi)

Samandarzoda Iskandar Hakim - Iqtisodiyot fanlari doktori (Sh.Shotemur nomidagi Tojikiston agrar universiteti)

Gibadullin Artur Arturovich - i.f.n. dotsent (Milliy tadqiqot universiteti, Moskva energetika instituti, Rossiya)

Sergey Aleksandrovich Voynash - ilmiy xodim (P.Lumumbi nomidagi Rossiya xalqlar do‘stligi universiteti)

Valentina Nikolayevna Pulyayeva - iqtisod fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya Federatsiyasi hukumati qoshidagi Moliya universiteti)

Dmitriy Evgenievich Morkovkin, iqtisod fanlari nomzodi, dotsent (Moliya universiteti, Rossiya Federatsiyasi hukumati)

Sadriddinov Manuchehr Islomiddinovich - i.f.d., professor, (Tojikiston Respublikasi Milliy fanlar Akademiyasi)

Perskaya Viktoriya Vadimovna - i.f.d., professor, (Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti)

Molchanov Igor Nikolayevich - i.f.d., professor, (Lomonosov nomidagi Moskva davlat universiteti)

Basova Mariya Mixaylovna - i.f.d., professor, (Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti)

Aleksandr Leonidovich Chupin, iqtisod fanlari nomzodi (P.Lumumbi nomidagi Rossiya xalqlar do‘stligi universiteti)

Nezamaykin Valeriy Nikolayevich - i.f.d., professor, (Rossiya davlat gumanitar universiteti)

Nikonorova Alla Vladimirovna - i.f.n., dotsent, (Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti)

Dmitriyeva Olga Aleksandrovna - i.f.n., dotsent, (Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti)

Shvets Yuriy Yuryevich - i.f.n., dotsent, (Rossiya Fanlar akademiyasining Nazorat fanlari instituti)

Kolosova Yelena Valeryevna - i.f.n., dotsent, (Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti)

Tahririyat Kengashi a'zolari:

Gulyamov Saidaxror Saidaxmedovich - i.f.d., professor, akademik

Pardayev Mamayunus Qarshiboyevich - i.f.d., professor

Navruz-zoda Baxtiyor Negmatovich - i.f.d., professor

Xatamov Ochildi Qurbonovich - i.f.d., professor

Fayziyeva Shirin Shodmonovna - i.f.n., professor

Jumayeva Gulrux Jo‘raqulovna - i.f.n., professor

Egamberdiyeva Salima Raimovna - i.f.n., dotsent

Erkayeva Gulbahor Panjiyevna - i.f.n., professor

Yakubova Shamshinur Shuxratovna - i.f.d., (DSc) dotsent

Amirqulov Shuhrat Olimovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Samiyeva Gulnoza Toxirovna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Aliqulov Azamat Tuyg‘unovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Aminov Fazlitdin Baxadirovich - i.f.n., dotsent

Xo‘jaqulova Nigora Rustamovna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Turobov Sherzod Alisherovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Alimova Munisa Yulchiyevna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Ergasheva Nasiba Raxmatullayevna - i.f.d., (DSc), dotsent

Boboqulov Sanjar Baxromkulovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Djalilov Raxmonkul Hamidovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Nomazov Baxrom Bobomurodovich - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Alimxanova Nigora Alimxanovna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Jonuzokov Mirzabek Kulmamatovich - i.f.f.d. (PhD), dotsent

Muxammadiyeva Yulduz Yusupovna - i.f.f.d. (PhD)

Tursunova Aziza Xoshimovna - i.f.f.d. (PhD)

Xolliyev Sherali Baxtiyorovich - i.f.f.d. (PhD)

Panjiyev Samijon Aliqulovich - PhD, dotsent



ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Научно-практический электронный журнал

ISSN: 3030-315X

globalsciencehub.uz

Учредитель:

Каршинский государственный технический университет

Председатель редакционного совета:

Р.Х.Эргашев, доктор экономических наук, профессор

Заместитель председателя редакционного совета:

С.Н.Хамраева, доктор экономических наук, профессор

Ответственный редактор:

Н.А.Очилова, PhD, доцент

Технический редактор:

С.Ж.Кулмуротов

Журнал издается один раз в месяц в электронной форме и публикуется через официальный сайт журнала.

Адрес редакции:

180100, г. Карши, ул. Мустакиллик, дом 225

Тел: +998 (75) 221 09 23

+998 (93) 902 72 63

Факс: +998 (75) 221 1395

E-mail: innoeconomic@kstu.uz

Научно-практический электронный журнал «Инновационная экономика» включён в перечень национальных научных изданий на основании решения Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 5 апреля 2025 года № 369.

В журнале публикуются статьи по следующим рубрикам:

1. Теория и методология
2. Цифровая экономика
3. Экономика регионов и отраслей
4. Малый бизнес и частное предпринимательство
5. Экономика человеческого капитала
6. Менеджмент и маркетинг
7. Бухгалтерский учет, экономический анализ и аудит
8. Финансы, кредит и инвестиции
9. Эконометрика и статистика
10. Сфера услуг и туризм

Редакционная коллегия:

Международные члены Совета редколлегии:

Овчинников Виктор Николаевич - д.э.н., профессор, академик (Южный федеральный университет, Россия)

Солодовников Сергей Юрьевич - д.э.н., профессор (Белорусский национальный технический университет)

Виктор Александрович Сидоров - д.э.н., профессор, (Кубанский государственный университет)

Шевченко Игорь Викторович - д.э.н., профессор (Кубанский государственный университет)

Кусаинов Халел Хаймуллович - д.э.н., профессор, академик (НААН Республика Казахстан)

Самандарзода Искандар Хаким - д.э.н., профессор (Таджикистанский аграрный университет им. Ш. Шотемура)

Гибатуллин Артур Артурович - к.э.н., доцент (Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт»)

Войнаш Сергей Александрович - научный сотрудник (Российского университета дружбы народов имени П.Лумумби)

Пуляева Валентина Николаевна - к.э.н., доцент (Финансовый университет при Правительстве РФ)

Морковкин Дмитрий Евгеньевич - к.э.н., доцент (Финансовый университет Правительство РФ)

Садриддинов Манучехр Исламиддинович - д.э.н., профессор (Национальная академия наук Республики Таджикистан)

Перская Виктория Вадимовна - д.э.н., профессор (Финансовый университет при Правительстве РФ)

Молчанов Игорь Николаевич - д.э.н., профессор (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова)

Басова Мария Михайловна - д.э.н., профессор (Финансового университета Российской Федерации)

Чупин Александр Леонидович - к.э.н. (Российского университета дружбы народов имени П. Лумумби)

Незаймакин Валерий Николаевич - д.э.н., профессор (РГТУ)

Никонорова Алла Владимировна - к.э.н., доцент (Финансового университета Российской Федерации)

Дмитриева Ольга Александровна - к.э.н., доцент (Финансового университета Российской Федерации)

Швец Юрий Юрьевич - к.э.н., доцент (Институт проблем управления РАН)

Колосова Елена Валерьевна - к.э.н., доцент (Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова)

Члены Совета редколлегии:

Гулямов Саидхорр Саидхмедович - д.э.н., профессор, академик

Пардаев Мамаюнус Каршибоевич - д.э.н., профессор

Навруз-зода Бахтиёр Негматович - д.э.н., профессор

Хатамов Очилди Курбанович - д.э.н., профессор

Файзиева Ширин Шодмоновна - к.э.н., профессор

Жумаева Гулрух Журакуловна - к.э.н., профессор

Эгамбердиева Салима Раимовна - к.э.н., доцент

Еркаева Гулбахор Панжиевна - к.э.н., профессор

Якубова Шамина Шухратовна - д.э.н., (DSc), доцент

Амиркулов Шухрат Олимович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Самиева Гулноза Тохировна - д.ф.э.наук., (PhD), доцент

Алигулов Азамат Туйгунович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Аминов Фазлитдин Бахадирович - к.э.н., доцент

Хужакулова Нигора Рустамовна - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Туробов Шерзод Алишерович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Алимова Муниса Юльчиевна - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Эрашьева Насиба Рахматуллаевна - д.э.н., (DSc), доцент

Бобоккулов Санжар Бахромкулович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Джалилов Рахмонкул Хамидович - д.ф.э., (PhD), доцент

Номазов Бахром Бобомуродович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Алимханова Нигора Алимхановна - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Джанузакон Мирзабек Кулмаматович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Мухаммадиева Юлдуз Юсуповна - д.ф.э.н., (PhD)

Турсунова Азиза Хошимовна - д.ф.э.н., (PhD)

Холлиев Шерали Бахтиёрович - д.ф.э.н., (PhD)

Панджиев Самиджон Аликулич - PhD, доцент



O'ZBEKISTON MOLIYA BOZORIDA FINTEX INFRATUZILMASINING TIZIMLI MUAMMOLARI VA UNING RIVOJLANISH IMKONIYATLARI

Po'latova Mohinur Shuhratovna

СИСТЕМНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ФИНТЕХ НА ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ УЗБЕКИСТАНА

Пулатова Мохинур Шухратовна

SYSTEMIC CHALLENGES AND DEVELOPMENT OPPORTUNITIES OF FINTECH INFRASTRUCTURE IN THE FINANCIAL MARKET OF UZBEKISTAN

Pulatova Mokhinur Shuhratovna

Annotatsiya. Mazkur maqolada O'zbekiston moliya bozorida moliyaviy texnologiyalar (FinTex) infratuzilmasining hozirgi holati, uning rivojlanishiga to'sqinlik qilayotgan tizimli muammolar va ular yaratayotgan iqtisodiy imkoniyatlar kompleks tahlil qilingan. Tadqiqotda tartibga solishdagi noaniqliklar, kiberxavfsizlik tahdidlari, eskirgan legasi (legacy) tizimlar bilan integratsiya murakkabligi hamda raqamli infratuzilmaning hududiy disproportsiyasi kabi masalalar yoritilgan. Shuningdek, Markaziy bank va Jahon bankining "Global Findex" ma'lumotlari sintezi asosida FinTex infratuzilmasining miqdoriy va sifat ko'rsatkichlari o'rtasidagi nomutanosiblik ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Tadqiqot yakunida milliy FinTex ekotizimini ekstensiv o'sishdan intensiv sifat bosqichiga o'tkazish bo'yicha amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: FinTex, moliyaviy infratuzilma, moliyaviy inklyuzivlik, kiberxavfsizlik, blokcheyn, Global Findex, AgroFintech, raqamli to'lovlar.

Аннотация. В данной статье представлен всесторонний анализ текущего состояния инфраструктуры финансовых технологий (Финтек) на финансовом рынке Узбекистана, системных проблем, препятствующих ее развитию, и создаваемых ими экономических возможностей. Исследование охватывает такие вопросы, как неопределенность регулирования, угрозы кибербезопасности, сложность интеграции с устаревшими системами и территориальная диспропорция цифровой инфраструктуры. Также на основе синтеза данных Центрального банка и Всемирного банка «Global Findex» научно обоснован дисбаланс между количественными и качественными показателями инфраструктуры Финтек. В заключение исследования разработаны практические предложения и рекомендации по переходу национальной экосистемы Финтек от экстенсивного роста к интенсивному качественному этапу.

Ключевые слова: Финтек, финансовая инфраструктура, финансовая инклюзия, кибербезопасность, блокчейн, Global Findex, агрофинтек, цифровые платежи.

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of the current state of the financial technology (FinTex) infrastructure in the Uzbek financial market, the systemic problems that hinder its development, and the economic opportunities they create. The study covers issues such as regulatory uncertainties, cybersecurity threats, the complexity of integration with outdated legacy systems, and the territorial disproportion of digital infrastructure. Also, based on the synthesis of the Central Bank and the World Bank's "Global Findex" data, the imbalance between the quantitative and qualitative indicators of the FinTex infrastructure is scientifically substantiated. At the end of the study, practical proposals and recommendations were developed for the transition of the national FinTex ecosystem from extensive growth to an intensive qualitative stage.

Keywords: FinTex, financial infrastructure, financial inclusion, cybersecurity, blockchain, Global Findex, AgroFintech, digital payments.

KIRISH

Zamonaviy globallashuv va "Raqamli O'zbekiston-2030" milliy strategiyasini amalga oshirish sharoitida moliyaviy texnologiyalar (FinTex) ekotizimi

moliya sektorining texnologik va institutsional rivojlanishini belgilab beruvchi markaziy drayverga aylandi. Ohirgi o'n yillikda o'tkazilgan tadqiqotlarda moliya bozorini raqamlashtirish, mobil banking va to'lov



tizimlarini diversifikatsiyalash masalalari xalqaro va milliy darajada e'tibor markazida bo'lib kelmoqda. Shiddatli texnologik rivojlanishga qaramay, moliya sektorida qator institutsional, texnologik va ijtimoiy-iqtisodiy bo'shliqlar saqlanib qolmoqda. An'anaviy yondashuvlarda FinTex rivoji faqat chiqarilgan kartalar yoki yuklab olingan mobil ilovalar soni kabi ekstensiv ko'rsatkichlar bilan baholanadi. Biroq nima sababdan ushbu ko'rsatkichlar yuqori bo'lgani holda, aholining salmoqli qismi hamon rasmiy moliya tizimidan tashqarida qolayotgani va raqamli to'lovlar o'rniga naqd pul amaliyotlarini afzal ko'rayotgani ochiq va noma'lumligicha qolmoqda. Ushbu tadqiqotning maqsadi moliyaviy texnologiyalar bozori infratuzilmasidagi tizimli muammolar, kiberxavfsizlik tahdidlari, texnologik va hududiy uzilishlarni ilmiy klassifikatsiya qilish hamda ushbu muammolarni bartaraf etish orqali yuzaga keladigan iqtisodiy imkoniyatlar va moliyaviy inklyuzivlikni oshirish yo'llarini asoslab berishdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI

Moliyaviy texnologiyalar bozori ekotizimi va uning infratuzilma rivojlanish omillari ko'plab xalqaro olimlar tomonidan tadqiq qilingan. Alam va boshqalar (2019) o'z ishlarida turli yurisdiksiyalar bo'yicha yagona va standartlashtirilgan tartibga solish qoidalarining yo'qligi xalqaro miqyosda kengayishga intilayotgan FinTex firmalari uchun eng jiddiy institutsional to'siq ekanligini ko'rsatib bergan. Gomber va boshqalar (2016) FinTex platformalarining "raqamli-birinchi" (digital-first) tabiatini tahlil qilib, ularning an'anaviy banklarga qaraganda kiberhujumlar va kiberjinoyatchilik uchun ancha jozibador nishon ekanligini ta'kidlaydi. Gay va boshqalar (2018) esa texnologik integratsiya masalasiga to'xtalib, an'anaviy moliya institutlarining eskirgan legasi (legacy) dasturiy va apparat ta'minotiga tobeligi yangi FinTex yechimlarini (blokcheyn, bulutli texnologiyalar, AI) joriy etishni sezilarli darajada sekinlashtirishini isbotlagan.

Mahalliy amaliyotda esa FinTex infratuzilmasi ko'proq miqdoriy ko'rsatkichlar bilan baholanadi. Biroq, Jahon bankining "Global Findex" tadqiqotlari ushbu ko'rsatkichlar ortida "yashirin passivlik" va real moliyaviy qamrovning yetarli emasligi kabi muammolar borligini ko'rsatmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot jarayonida ilmiy abstraksiyalash, statistik va analitik baholash, induksiya va deduksiya hamda qiyosiy va sintez usullaridan foydalanildi. O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining rasmiy statistik bulletinlari va Jahon bankining "Global Findex Database" xalqaro tadqiqot ma'lumotlari o'zaro qiyoslanib, ekstensiv va intensiv ko'rsatkichlar sintez qilindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Xalqaro va milliy amaliyot tahlili FinTex kompaniyalari duch kelayotgan muammolarni 4 ta asosiy blokga ajratish imkonini beradi. Birinchidan, FinTex sektori shiddat bilan rivojlanayotgani sababli tartibga soluvchi organlar yangi biznes modellarga moslashishda ortda qolmoqda. Ikkinchidan, kiberhujumlarga qarshi kurash (AML) va mijozni identifikatsiyalash (KYC)

talablari, shuningdek, Yevropadagi GDPR kabi ma'lumotlar maxfiyligi qoidalarini FinTex firmalariga qo'shimcha operatsion yuk yuzaga keltirmoqda. Raqamlashtirishning tezlashishi fishing, skimming va ijtimoiy muhandislik kabi kiberjinoyat turlarini oshirdi. Ushbu xavflarni kamaytirish biometrik autentifikatsiya (Face ID, barmoq izi), shifrlash hamda blokcheyn texnologiyalarini keng qo'llashni talab etadi. Uchinchidan, texnologik integratsiya murakkabligi, an'anaviy bank tizimlaridagi eskirgan dasturiy va apparat vositalari (legacy systems) yangi blokcheyn yoki sun'iy intellekt (AI) platformalari bilan mos tushmayapti. Bu esa texnologik platformalar o'rtasida uzilishlarga va operatsion samarasizlikka olib kelmoqda. To'rtinchidan, iste'molchilar ishonchi, kriptoaktivlar hamda tartibga solinmagan yangi moliyaviy vositalarning ko'payishi aholida firibgarlikdan qo'rqish hissini oshirmoqda. Ishonch yaratish uchun shaffof va qulay xizmatlar ko'rsatish talab etiladi.

O'zbekiston moliya bozorida infratuzilmaning texnik shakllanishi birinchi o'ringa chiqqan bo'lsa-da, uning sifat ko'rsatkichlarida uzilishlar mavjud. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki va Jahon bankining "Global Findex" tadqiqotlari sintezi asosida shakllantirilgan 1-jadval ma'lumotlari ushbu holatni yaqqol ko'rsatadi.

Quyidagi jadval tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda FinTex bozori hozirda ekstensiv (son jihatdan) o'sish bosqichidadir. Bank kartalari sonining ko'pligi bozorning tashqi qobig'ini tashkil etsa-da, aholining 56 foizi rasmiy hisobvaraqa ega emasligi va mavjud kartalarning asosiy qismi naqd pul yechish (Cash-out) uchun ishlatilishi ichki samaradorlik (sifat) pastligini anglatadi. Yuzaga kelgan ushbu muammolar va raqamli infratuzilmaning hududiy disproportsiyasi (Toshkent shahri va viloyat markazlarida to'planishi) o'z navbatida quyidagi iqtisodiy imkoniyatlarni yaratadi. Avvalambor raqamli infratuzilmaning hududiy disproportsiyasi (Digital Divide) ya'ni FinTex xizmatlarining asosiy qismi Toshkent shahri va yirik viloyat markazlarida to'plangan. Chekka hududlarda internet tezligining pastligi moliyaviy inklyuzivlikka to'sqinlik qilmoqda. Bunga yechim sifatida hududlarda 5G va sun'iy yo'ldosh aloqasini tatbiq etish orqali qishloq xo'jaligini kreditlash hamda raqamlashtirishni ko'zda tutuvchi AgroFintech yo'nalishini rivojlantirish lozim. Shuningdek, kiberxavfsizlik va moliyaviy savodxonlikni oshirishda tranzaksiyalar hajmi oshishi bilan fishing, skimming va ijtimoiy muhandislik kabi kiberjinoyatlar ko'paydi. Bunga aholining raqamli savodxonligi pastligi sabab bo'lmoqda. Ushbu xavflarni kamaytirish uchun biometrik identifikatsiya (Face ID, barmoq izi) hamda blokcheyn texnologiyalarini keng joriy etish zarur. Bu investorlar ishonchini oshiradi. Va yana bir muhim imkoniyatlardan biri bu huquqiy jihatdan tartibga solish ya'ni Regulatory Sandbox, bunga ko'ra FinTex rivojlanishiga xalaqit berayotgan normativ cheklovlarni yengish uchun Buyuk Britaniya (FCA) va Singapur (MAS) tajribasidagi "fail small, learn fast" tamoyiliga asoslangan "Regulatory Sandbox 2.0" hamda majburiy Open Banking API standartlarini joriy etish lozim.

O'zbekiston fintex bozori infratuzilmasining miqdoriy va sifat ko'rsatkichlari qiyosiy tahlili¹

Tahlil yo'nalishi	Miqdoriy ko'rsatkich (O'zbekiston MB ma'lumotlari)	Sifat ko'rsatkichi (Jahon banki, Global Findex ma'lumotlari)	Sintez qilingan mualliflik xulosasi
Hisobvaraqlar va kartalar qamrovi	Muomaladagi bank kartalari soni 45-46 mln donadan oshgan (aholi soniga nisbatan 120% dan yuqori).	Kattalar (15+) orasida rasmiy moliya institutida hisobvarag'iga ega bo'lganlar ulushi – 44%.	Disproportsiya: Kartalar soni ko'pligiga qaramay, aholining yarmidan ko'pi (56%) hali ham rasmiy bank tizimidan tashqarida. 1 kishiga o'rtacha 3-4 tadan karta to'g'ri kelmoqda.
Raqamli to'lovlar faolligi	To'lov tashkilotlari (Click, Payme, Uzum) orqali yillik tranzaksiyalar soni va hajmi 1.8 barobar o'sgan.	Aholining atigi 18-20% qismi yil davomida kamida bir marta raqamli to'lov (online payment) amalga oshirgan	Texnologik uzilish: Infratuzilma mavjud (mobil ilovalar), biroq aholining katta qismi hamon naqd pul amaliyotlarini afzal ko'rmoqda.
Infratuzilmadan foydalanish maqsadi	Terminallar va bankomatlar tarmog'i respublika bo'ylab 440-450 mingtadan oshgan.	Aholining bank kartasidan foydalanishidagi asosiy maqsad – ish haqini naqdlashtirish (Cash-out).	Funksional cheklanganlik: Fintex infratuzilmasi ko'p hollarda faqat «pul yechish» vositasi bo'lib qolmoqda, jamg'arma yoki investitsiya funksiyasi past

Moliyaviy texnologiyalar bozori rivojlanishi moliya tizimining samaradorligini oshirish bilan bir qatorda, o'ziga xos murakkab risklarni ham yuzaga keltirmoqda. Ushbu risklarni tahlil qilish, ularning tabiatini tushunish va boshqarish mexanizmlarini ishlab chiqish zamonaviy moliya muhandisligining dolzarb vazifasidir. Moliyaviy texnologiyalar infratuzilmasida Fintech kompaniyalari, ayniqsa, rivojlanayotgan yirik

miqyosdagi kompaniyalar va startaplar, tobora raqobatbardosh sohada muvaffaqiyat qozonish uchun ko'plab qiyinchiliklarni yengib o'tishlari kerak. Biz ushbu bo'limda biz fintech kompaniyalari uchun muvaffaqiyatga erishish yo'liga to'sqinlik qilishi va barqaror o'sishga jiddiy to'siqlar tug'dirishi mumkin bo'lgan asosiy xavflarni ko'rib chiqamiz.

Moliyaviy texnologiyalar bozori infratuzilmasidagi xavf-xatarlarining 5x5 o'lchamli dispersiya matritsasi²

Zarar					
5	5	10	15	R-1(20 ball)	25
4	4	R-4 (8 ball)	12	R-2 (16 ball)	20
3	3	6	9	12	R-3(15 ball)
2	2	R-5(4ball)	6	8	10
1	1	2	3	4	5
Ehtimollik	1	2	3	4	5

Yuqoridagi matritsaning vizual tahlili va uning tadqiqotdagi iqtisodiy natijasi O'zbekiston moliya bozori strukturaviy qurilishida jiddiy institutsional islohotlar o'tkazish zarurligini mantiqan isbotlaydi:

Matematik hisob-kitoblar natijasida eng yuqori reyting ballarini R-1 (20 ball) va R-2 (16 ball) risklari egalladi. Bu holat respublikamizda to'lov infratuzilmasining institutsional jihatdan yuqori darajada

¹ O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining statistik bulletinlari, Jahon bankining "Global Findex Database" (2021/2024) xalqaro tadqiqotlari ma'lumotlari hamda "Kiberxavfsizlik markazi" DUK hisobotlari asosida muallif tomonidan hisoblangan, tizimlashtirilgan va ishlov berilgan.

² Muallif tomonidan ekspertlardan olingan natijalar asosida hisoblab ishlab chiqilgan

<https://globalsciencehub.uz/index.php/IE/uz>



markazlashganligi (centralized architecture) bilan izohlanadi. Boshqacha aytganda, mamlakat miqyosidagi asosiy tranzaksiya yuklamani cheklangan miqdordagi protsessing markazlariga to'g'ri kelishi, kiber-hujum yoki lokal texnik nosozlik sodir bo'lgan taqdirda, butun moliya-bank tizimida multi-plikativ zanjirli uzilishlarni keltirib chiqarish xavfini tug'diradi.

Raqamli fraud va fishing xavfi (R-3, 15 ball) yuzaga kelish ehtimolligi (P=5) bo'yicha maksimal ko'rsatkichga ega. Biroq ekspertlar uning tizimli ta'sirini mo'tadil (I=3) deb baholashgan, chunki bu xavf makroiqtisodiy barqarorlikka emas, balki asosan xususiy mijozlarning lokal hisoblariga daxldordir. Digital-banklarning likvidlik riski (R-4, 8 ball) esa reguliatorning qat'iy normativlari tufayli hozircha past ehtimollikka ega, ammo jiddiy monitoringni talab etadi.

Aholining raqamli savodxonligi bilan bog'liq muammolar (R-5, 8 ball) ehtimoliy jihatdan tez-tez kuzatilsa-da, moliya bozori infratuzilmasining global funktsionalligiga strategik tahdid solmaydi.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash lozimki, o'tkazilgan risk-matritsa tahlili O'zbekiston moliyaviy texnologiyalar bozori infratuzilmasining makro-barqarorligini ta'minlash uchun an'anaviy administrativ nazorat usullaridan innovatsion raqamli reguliatsiya modellariga o'tish zarurligini ko'rsatmoqda.

«Qizil zona» guruhiga kiruvchi kiber-tahdidlar va tizimli texnik uzilishlarning destruktiv ta'sirini minimallashtirish hamda ularni oldindan neytrallashtirish mexanizmlarini yaratish — ushbu tadqiqotning keyingi **3-bobida** taklif etiladigan milliy Fintech-CERT (Kiber-hodisalariga tezkor javob berish banklararo markazi) ekotizimini va yangilangan Reguliyator xavfsiz maydonchasi (Regulatory Sandbox 2.0) institutsional modelini ishlab chiqish uchun konseptual poydevor bo'lib xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'zbekistonda FinTex infratuzilmasini rivojlantirish bo'yicha olib borilgan tadqiqot natijasida quyidagi xulosalarga kelindi: moliyaviy texnologiyalar bozori infratuzilmasining miqdoriy o'sishi (45 mln karta) aholining real moliyaviy qamrovi (44%) bilan nomutanosib bo'lib, bozor ekstensiv bosqichda qolmoqda. Tartibga solishdagi noaniqlik, kiberxavfsizlik tahdidlari hamda legasi tizimlar bilan integratsiya muammosi milliy FinTex rivojiga asosiy to'sqinlik qiluvchi omillardandir. Yuqoridagi muammolarni bartaraf etish va mavjud imkoniyatlardan samarali foydalanish uchun quyidagi amaliy takliflar ilgari suriladi: «Regulatory Sandbox» takomillashtirish bunda FinTex kompaniyalari uchun AML/KYC va ma'lumotlar maxfiylik bo'yicha moslashuvchan va soddalashtirilgan tartiblarni yaratish lozim; FinTex ilovalarining funktsionalligini kengaytirish-mobil ilovalarni nafaqat to'lov va naqdlashtirish vositasi, balki investitsiya, sug'urta va raqamli jamg'arma (digital savings) mahsulotlariga yo'naltirish talab etiladi. Shuningdek moliyaviy-raqamli savodxonlikni oshirish orqali aholi o'rtasida raqamli savodxonlikni oshirish va biometrik identifikatsiya vositalarini keng tatbiq etish orqali kiberjinoyat risklarini minimallashtirish lozim. Chekka hududlarni sifatli aloqa bilan ta'minlash orqali aqlli

qishloq xo'jaligi va agrar sektorni FinTex mexanizmlari yordamida moliyalashtirish tizimini yo'lga qo'yish zarur.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasining «To'lovlar va to'lov tizimlari to'g'risida»gi Qonuni. 2019-yil 1-noyabr, O'RQ-578-son.

2. O'zbekiston Respublikasining «Banklar va bank faoliyati to'g'risida»gi Qonuni. 2019-yil 5-noyabr, O'RQ-580-son.

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida. 2020-yil 5-oktabr, PF-6079-son.

4. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki boshqaruvining qarori. «Tartibga solish qumlog'i» maxsus rejimi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida. 2021-yil 18-dekabr, 3344-son.

5. Mullajonov M. Milliy to'lov tizimlarining kiber-bardoshlilikini oshirish strategiyalari. // «Bozor, pul va kredit» jurnali. — 2023. — №11.

6. O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining yillik hisoboti. — T., 2024.

7. O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. «O'zbekiston raqamlarda» statistik to'plami. — T., 2025.

8. World Bank. Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19. — Washington, DC: World Bank, 2022.

9. Alam, N., Gupta, L., & Zameni, A. (2019). Fintech and Infrastructure Development in Financial Services. Palgrave Macmillan.

10. Gay, R., et al. (2018). Integration Challenges in Modern Financial Systems and Legacy Banking Infrastructure. Journal of Financial Transformation, 48, 34-42.

11. Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2016). Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. Journal of Business Economics, 87(5), 537-580.

12. World Bank. (2021/2024). Global Findex Database: Financial Inclusion, Digital Payments, and Financial Resilience.

13. «Kiberxavfsizlik markazi» DUK. (2023/2024). O'zbekiston Respublikasida kiberxavfsizlik holati bo'yicha tahliliy hisobotlar.

14. O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi — www.lex.uz.

15. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki rasmiy sayti — www.cbu.uz.

16. Statista — The Statistics Portal — www.statista.com.

17. Financial Conduct Authority (FCA) official website — www.fca.org.uk.

Muallif(lar) haqida / Сведения об авторе / Author details

Po'latova Mohinur Shuhratovna QDTU magistranti / Пулатова Мохинур Шухратовна Магистрант КГТУ / Pulatova Mokhinur Shuhratovna Master's Student, KSTU

E-mail: shuhratovamohinur34@gmail.com



INNOVATION
IQTISODIYOT
ILMIY-AMALIY ELEKTRON
JURNAL

ISSN: 3030-315X



t.me/kstu_uz



Qarshi shahri,
Mustaqillik ko'chasi 225



www.kstu.uz
www.ojs.kstu.uz