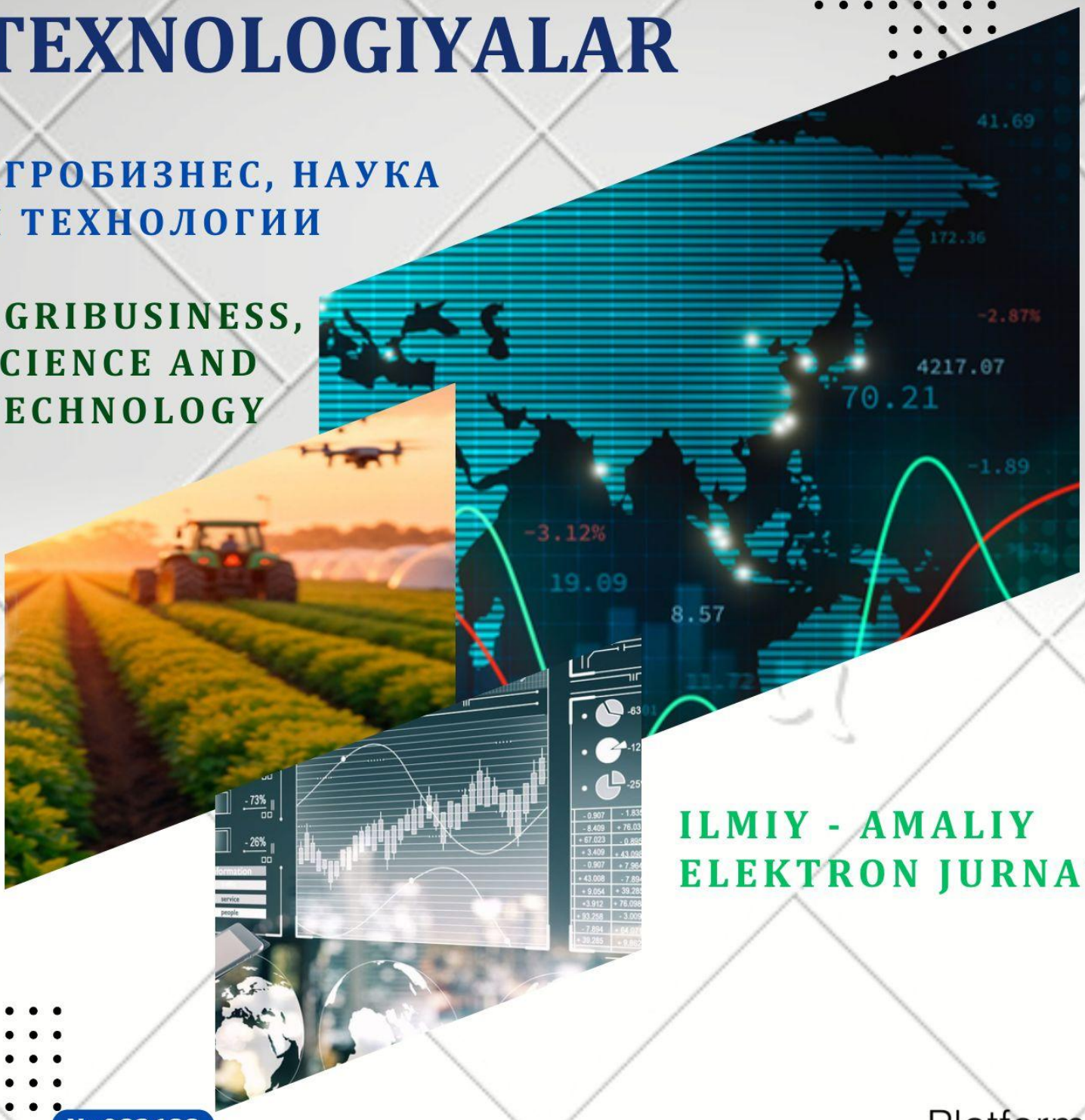
2026-YIL, APREL. №4-SON

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

АГРОБИЗНЕС, НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

AGRIBUSINESS, SCIENCE AND TECHNOLOGY



ILMIY - AMALIY ELEKTRON JURNAL

№ 083688

Platform & workflow by OJS / PKP

ISSN: 3060-5245

TOSHKENT - 2026

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‘lqin 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, (Vitautas 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;
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.

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;
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, 941 sahifa.
E’lon qilishga 2026-yil, 30-aprelda ruxsat etildi.

SIROJITDINOV BEKZOD ANVAROVICH
Tijorat banklarida islomiy moliya instrumentlarini joriy etish va ularning mexanizmlarini takomillashtirish masalalari.....594
НАИМОВ ШОХРУХ ШАРОФИДДИНОВИЧ
Методические подходы к оценке эффективности управления государственными финансами.....605
XAITBAYEVA DILOBAR ZAXIDOVNA
Iqtisodiyotga investitsiyalar jalb etish mexanizmlarini takomillashtirish (Maxsus iqtisodiy zonalar misolida).....626
MURTOZAYEVA DILNOZA BOBONIYOZ QIZI
Oziq-ovqat mahsulotlari bozorida marketing tadqiqotlarini takomillashtirish: iqtisodiy tahlil va analitik yondashuvlar.....636
DURDONA KHOLIKOVA BUNYODJON KIZI
Accounting and analytical support of educational services in non-state higher education institutions of Uzbekistan.....643
INOBATOV ABROR BOSHLAROVICH
Tadbirkorlik faoliyatini tijorat banklari tomonidan moliyaviy qo‘llab-quvvatlash masalalari.....648
XAYDAROVA SHOIRA NISHANBAYEVNA
Qishloq xo‘jaligi sohasida ishlab chiqarish xarajatlarini boshqarish tizimini shakllantirish, rivojlantirish va xarajatlarni kamaytirish strategiyalarini ishlab chiqish.....657
SAYFULLAYEVA MAXSUMA JUMADILLO QIZI, UMIRZOQOV O‘RALBEK YORQUL O‘G‘LI, MAMATQOBILOV SHERALI NORMO‘MINOVICH
Meva-sabzavot eksportining iqtisodiy samaradorligi va oziq-ovqat xavfsizligiga ta’siri.....665
ИНОБАТОВ АБРОР БОШЛАРОВИЧ, КИЛИЧЕВА ФАРИДА БЕШИМОВНА
Финансовые технологии (Fintech) как фактор структурной трансформации банковской системы: современные вызовы, риски и перспективы развития.....670
BAKHTIYOR MATKARIMOV
Taking into account the educational factor in the economic development of the region (on the example of Central Asia).....681
SAYFULLAYEVA MAXSUMA JUMADILLO QIZI, MAMATQOBILOV SHERALI NORMO‘MINOVICH
Oziq-ovqat xavfsizligida ishlab chiqarish samaradorligi.....687

ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (FINTECH) КАК ФАКТОР СТРУКТУРНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ, РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

ИНОБАТОВ АБРОР БОШЛАРОВИЧ
к.э.н., доц. зав.каф. Финансы и кредит
Образовательный университет Ренессанс
E-mail: abror@21bk.ru
ORCID: 0000-0003-0288-8798
КИЛИЧЕВА ФАРИДА БЕШИМОВНА
к.э.н., доц. каф. Финансы и кредит
Образовательный университет Ренессанс
ORCID: 0009-0005-8204-5476

Аннотация. Банковский сектор Узбекистана находится в стадии активной цифровой трансформации под влиянием стремительного развития финтех-индустрии и государственной политики цифровизации экономики. Эти изменения затрагивают как традиционные банковские операции, так и способствуют внедрению инновационных цифровых сервисов, основанных на современных технологиях. В работе рассматриваются ключевые тенденции трансформации банковской системы, а также основные вызовы, включая регуляторные требования, киберриски, усиление конкуренции со стороны финтех-компаний, технологическое отставание и необходимость организационно-культурных изменений.
Ключевые слова: трансформация банковского сектора, инфотех, цифровизация, инновации.

Annotatsiya. O‘zbekiston bank sektori fintech sanoatining jadal rivojlanishi va iqtisodiyotni raqamlashtirish bo‘yicha davlat siyosati ta’sirida faol raqamli transformatsiya bosqichida turibdi. Ushbu o‘zgarishlar ham an’anaviy bank operatsiyalariga ta’sir qiladi, ham zamonaviy texnologiyalarga asoslangan innovatsion raqamli xizmatlarni joriy etishga yordam beradi. Ishda bank tizimini o‘zgartirishning asosiy tendensiyalari, shuningdek, asosiy muammolar, jumladan, tartibga solish talablari, kiberxavf-xatarlar, fintech kompaniyalari tomonidan raqobatning kuchayishi, texnologik qoloqlik va tashkiliy-madaniy o‘zgarishlar zarurati ko‘rib chiqiladi.
Kalit so‘zlar: bank sektorini o‘zgartirish, axborot texnologiyalari, raqamlashtirish, innovatsiyalar.

Abstract. The banking sector of Uzbekistan is undergoing active digital transformation under the influence of the rapid development of the fintech industry and state policy on digitalizing the economy. These changes affect both traditional banking operations and facilitate the implementation of innovative digital services based on modern technologies. The paper examines key trends in the transformation of the banking system, as well as key challenges, including regulatory requirements, cyber risks, increasing competition from fintech companies, technological lag, and the need for organizational and cultural changes.
Keywords: transformation of the banking sector, infotech, digitalization, innovation.

ВВЕДЕНИЕ

Расширение взаимодействия Узбекистана с государствами БРИКС рассматривается как одно из перспективных направлений внешнеэкономической и инвестиционной интеграции страны в глобальную экономическую систему. БРИКС, сформированный в 2006 году первоначально как объединение Бразилии, России, Индии и Китая, впоследствии был расширен за счёт включения Южно-Африканской Республики, а к 2025 году трансформировался в межгосударственное объединение из десяти участников. Совокупный потенциал стран БРИКС является значительным: на их долю приходится более 45% мирового населения и около четверти глобального экспорта товаров. По оценкам за 2024 год, суммарный объём валового внутреннего продукта объединения превысил 60 трлн долларов США. При этом вклад стран БРИКС в мировой ВВП по паритету покупательной способности достигает примерно 36,7%, а средние темпы экономического роста составляют около 4%, что превышает аналогичные показатели стран G7 и мировую динамику в целом. [8]

Для Узбекистана развитие сотрудничества с государствами БРИКС открывает возможности расширения торгово-экономических связей, привлечения инвестиций и интеграции в новые финансово-технологические инициативы, включая проекты цифровых валют центральных банков (CBDC). В рамках данного направления ряд стран объединения, таких как Китай, Индия, Россия, Объединённые Арабские Эмираты и Иран, уже находятся на продвинутых этапах тестирования и внедрения цифровых валют, тогда как Эфиопия и Египет только приступили к исследовательским программам в этой области.

В странах БРИКС развитие цифровых валют центральных банков (CBDC) рассматривается как стратегическое направление модернизации финансовой системы. Ключевые цели внедрения CBDC включают повышение доступности финансовых услуг для населения и бизнеса, стимулирование технологических инноваций, укрепление денежного суверенитета государств, а также формирование более устойчивой, прозрачной и эффективной инфраструктуры платежей. Кроме того, особое значение придаётся совершенствованию механизмов трансграничных расчетов, что особенно актуально для интеграционных процессов внутри объединения. [10]

При этом формирование CBDC является объективным этапом эволюции мировой финансовой системы, что требует заблаговременной адаптации банковской и технологической инфраструктуры. В этих условиях возрастает роль финтех-решений, обеспечивающих интеграцию цифровых валют в существующие финансовые сервисы и платформы. Наиболее масштабный опыт внедрения цифрового юаня демонстрирует Китай, где объём операций с CBDC в июне 2024 года достиг порядка 986 млрд долларов США, увеличившись почти в четыре раза по сравнению

с предыдущим годом. Этот пример отражает высокую динамику развития цифровых валют в рамках БРИКС и их растущую роль в глобальной финансовой системе.

За последние два десятилетия мировая финансовая отрасль претерпела существенную трансформацию под воздействием цифровизации. Банковский сектор активно интегрирует разработки финтех-компаний, включая мобильные платежные сервисы, P2P-кредитование, технологии блокчейн и решения на основе искусственного интеллекта. Эти инновации изменили архитектуру финансового рынка, сделав услуги более доступными, быстрыми и ориентированными на пользователя. В условиях усиливающейся конкуренции банки вынуждены адаптировать свои бизнес-модели, внедрять цифровые технологии и пересматривать стратегию взаимодействия с клиентами. В этой связи исследование финтеха и его влияния на банковскую систему имеет важное значение для выявления современных тенденций, разработки адаптационных механизмов и обеспечения устойчивого развития финансового сектора, в том числе в контексте стран БРИКС и таких государств, как Узбекистан, вовлечённых в процессы глобальной цифровой трансформации.

Теоретической основой исследования послужили следующие научные труды. Инновационных процессов в финтехе, их роль в банковской отрасли, блокчейне и финансовых рынках отражены в трудах таких экспертов. как: Федотова А.В. [12], Дворникова Ю.В. [12], Шкодинский С. В. [14], Стефанова Н. А. [11], Тихонов К. М. [11], Рукобратский П. Б. [10], Маркова О. М. [7], Долбежкин В. А. [3] и др.

Рост масштабов и разнообразия инновационных решений в финансовом секторе Узбекистана в условиях активной цифровизации банковской системы обусловил необходимость их научной систематизации и классификации. В современных исследованиях рассматриваются факторы, влияющие на развитие банковского сектора Узбекистана и зарубежных стран, а также формируются показатели для оценки уровня проникновения финтех-решений и цифровых продуктов на национальный рынок. Отдельное внимание уделяется анализу процессов цифровой трансформации экономики, развитию цифровых экосистем, а также сопоставлению опыта стран БРИКС, что позволяет выявлять общие закономерности и перспективные направления развития финансовых технологий в Узбекистане. [9]

Актуальность данного исследования обусловлена ускоренной цифровой трансформацией банковского сектора Узбекистана, происходящей под влиянием глобального распространения финтех-решений, включая технологии блокчейн, искусственного интеллекта, больших данных и мобильных платежей. В условиях реализации стратегии цифровой экономики и модернизации финансовой системы данные

технологии становятся ключевым фактором повышения эффективности банковской деятельности и расширения финансовой доступности. [1,2,3]

Цель исследования заключается в комплексном анализе современных тенденций трансформации банковского сектора Узбекистана, оценке влияния финтех-решений на традиционные банковские операции, выявлении основных вызовов цифровизации, а также определении возможностей, возникающих в результате внедрения инновационных технологий. Дополнительно рассматривается прогнозирование перспективных направлений развития банковской системы страны в условиях усиления цифровых изменений. Комплексный подход, объединяющий технологические, экономические и социальные аспекты влияния финтеха, позволяет более глубоко раскрыть взаимосвязь между инновационным развитием и трансформацией финансового рынка Узбекистана, а также определить практические механизмы обеспечения устойчивого развития банковского сектора. Научная новизна работы заключается в систематизации современных тенденций цифровизации банковской системы Узбекистана, выявлении новых рисков и возможностей, связанных с внедрением финтех-решений, а также в разработке рекомендаций по совершенствованию регулирования, стимулированию инноваций и развитию взаимодействия между коммерческими банками и финтех-компаниями в национальной финансовой экосистеме.

Гипотеза исследования заключается в том, что активное внедрение финтех-решений в банковский сектор Узбекистана будет одновременно выступать драйвером его развития и источником новых системных вызовов. Предполагается, что цифровая трансформация банковской деятельности способствует повышению эффективности, расширению спектра финансовых услуг и усилению конкурентоспособности банков, однако одновременно требует решения комплекса проблем, связанных с адаптацией к новым технологическим условиям, соблюдением нормативно-правовых требований, ростом конкуренции со стороны финтех-компаний и обеспечением кибербезопасности. Таким образом, трансформация банковского сектора под влиянием финтеха рассматривается как объективный и неизбежный процесс, формирующий новые возможности для развития финансовой системы Узбекистана при одновременном усложнении условий её функционирования. [11]

Методологическую основу исследования составляют общенаучные методы познания, включая синтез, абстрагирование и индуктивное обобщение, что позволяет комплексно рассматривать процессы цифровой трансформации банковского сектора и выявлять закономерности его развития.

Традиционные банковские системы, в том числе и в Узбекистане, исторически характеризовались относительно высокой сложностью и

длительностью обработки платежей и денежных переводов, особенно в сегменте трансграничных операций. В последние годы ситуация существенно изменилась под влиянием развития финтех-экосистемы, где ведущие международные компании, такие как Revolut, Wise (TransferWise) и PayPal, предложили более быстрые, удобные и экономически эффективные решения для осуществления финансовых транзакций. Несмотря на ограничения доступа для отдельных регионов, включая пользователей из некоторых стран, их технологические подходы оказали значительное влияние на глобальные стандарты цифровых платежей. Использование мобильных приложений и онлайн-платформ позволило существенно сократить необходимость личного взаимодействия с банком и снизить административную нагрузку на клиентов.

Аналогичные тенденции наблюдаются и в банковском секторе Узбекистана, где активно развиваются мобильные банковские приложения, системы дистанционного обслуживания и цифровые платежные сервисы, направленные на упрощение финансовых операций и повышение доступности услуг для населения. Важным направлением трансформации также является кредитование, где финтех-компании составляют растущую конкуренцию традиционным банкам. Если ранее процесс кредитования предполагал длительный сбор документов и многоэтапную проверку платежеспособности заемщика, то современные цифровые решения используют технологии скоринга на основе искусственного интеллекта и анализа больших данных.

Автоматизация процессов андеррайтинга позволяет значительно ускорить принятие кредитных решений, повысить их точность и снизить операционные издержки. Более того, применение алгоритмов машинного обучения способствует более глубокой оценке поведения заемщиков и прогнозированию кредитных рисков, что повышает устойчивость финансовых институтов. В Узбекистане внедрение подобных технологий постепенно становится частью стратегии цифровизации банковского сектора и направлено на повышение его эффективности и конкурентоспособности. Финтех-компании активно внедряются в сферу управления активами и инвестициями, сервисы на основе алгоритмов машинного обучения способны создать индивидуальные инвестиционные портфели, исходя из целей клиента и его уровня риска.

Страховые компании тоже испытывают давление со стороны финтех-компаний, которые снижают стоимость страхования и повышают качество обслуживания клиентов, предлагая персонализированные страховые продукты. В сложившейся ситуации традиционные банки сталкиваются с возрастающими трудностями в конкуренции с финтех-компаниями.

Финтех-компании также активно расширяют свое присутствие в сфере управления активами и инвестиционных услуг, в том числе в банковских экосистемах Узбекистана. Применение алгоритмов машинного обучения и

технологий анализа больших данных позволяет формировать индивидуализированные инвестиционные портфели с учетом финансовых целей клиента, его инвестиционного профиля и допустимого уровня риска. Это повышает доступность инвестиционных инструментов для более широкого круга пользователей и способствует развитию розничного инвестирования.

Аналогичные трансформационные процессы наблюдаются и в страховом секторе, где финтех-решения усиливают конкуренцию традиционным страховым компаниям. Внедрение цифровых платформ, автоматизированных систем оценки рисков и персонализированных страховых продуктов приводит к снижению стоимости услуг, повышению скорости обслуживания и росту качества клиентского опыта. В условиях Узбекистана данные тенденции постепенно формируют основу для развития InsurTech-направления и цифровизации страхового рынка.

В целом традиционные банки сталкиваются с рядом системных вызовов, обусловленных усилением конкуренции со стороны финтех-компаний. К числу ключевых факторов относятся устаревшая IT-инфраструктура, которая ограничивает скорость внедрения инноваций и цифровых сервисов; рост киберрисков в условиях расширения цифровых каналов обслуживания; высокие операционные издержки, связанные с содержанием инфраструктуры и персонала; жесткие регуляторные требования, регулирующие банковскую деятельность в Узбекистане; а также недостаточная гибкость организационных моделей, затрудняющая оперативную адаптацию к изменяющимся потребностям клиентов и динамике финансового рынка. Борьба с финансовым мошенничеством стала одним из ключевых факторов стимулирования инноваций в области кибербезопасности, в том числе в банковском секторе Узбекистана. В условиях активной цифровизации финансовых услуг банки и финтех-компании внедряют комплекс современных защитных технологий, включая двухфакторную аутентификацию, токенизацию платежных данных, криптографическое шифрование информации и биометрические методы идентификации пользователей. Данные инструменты существенно повышают уровень защищенности онлайн-операций и снижают риски несанкционированного доступа к финансовым ресурсам.

Параллельно финтех-организации активно используют технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для выявления мошеннических операций. Алгоритмы анализа больших данных позволяют в режиме реального времени отслеживать транзакции, выявлять аномальные поведенческие модели клиентов и прогнозировать потенциальные риски, что особенно важно в условиях роста объемов безналичных платежей в Узбекистане.

Дополнительным направлением повышения прозрачности финансовых операций становится применение технологии блокчейн,

обеспечивающей неизменяемость и проверяемость записей о транзакциях. Это снижает вероятность фальсификации данных и повышает доверие к цифровым финансовым системам. На основе блокчейн-технологий развиваются также криптоактивы, которые позволяют осуществлять децентрализованные и защищенные расчеты без участия традиционных посредников, что постепенно формирует новые подходы к организации финансовых услуг в цифровой экономике.

Цифровые кошельки и мобильные платежи упрощают процесс оплаты и одновременно повышают уровень безопасности. Для минимизации риска утечки данных при оплате в этих системах используются технологии NFC и токенизация. Внедрению более надежных систем защиты информации способствовали и финансовые регуляторы, которые стали вводить новые правила и стандарты для борьбы с мошенничеством. Год от года усиливается интерес как со стороны потребителей, так и со стороны финансовых институтов к внедрению инновационных решений, формирующих более открытую, доступную и результативную финансовую экосистему. Технологические направления, такие как искусственный интеллект, блокчейн и мобильные технологии, продолжат играть ведущую роль в этой трансформации. За 2025 г. было зарегистрировано около 30 тыс. финтех-стартапов по всему миру [5], из них 13 тыс. - в США, 100 финтех-компаний в Узбекистане.

Первое место - Швеция с ее 98% "безнала" в рознице. Второе место списка занял Китай, где показатель безналичных расчетов составил 96,3%.

В Узбекистане в 2024–2025 гг. наблюдается устойчивое ускорение перехода к безналичным расчетам. Согласно данным Центрального банка Республики Узбекистан, доля наличных денег в структуре денежной массы снизилась до 19,2% на начало 2025 года, достигнув исторического минимума, что отражает рост использования цифровых платежей и банковских карт. Одновременно объем операций через банковские карты и платёжную инфраструктуру продолжает расти: в 2025 году объём транзакций через терминалы и электронные платежные системы значительно увеличился по сравнению с предыдущим годом, что подтверждает устойчивую тенденцию цифровизации платежей. Первое место - Швеция с ее 98% "безнала" в рознице. Второе место списка занял Китай, где показатель безналичных расчетов составил 96,3%.

В Узбекистане уровень цифровизации кредитных процессов также демонстрирует устойчивый рост: по данным исследований, около 68% коммерческих банков используют цифровые скоринговые системы при оценке кредитных рисков, а до 45% кредитов физическим лицам оформляется через мобильные и онлайн-каналы, включая автокредитование. Это свидетельствует о постепенном переходе банковской системы к полностью цифровой модели кредитования.

По данным Центрального банка Республики Узбекистан, в 2025 году общий объём кредитного портфеля банковской системы составил около 390 трлн сумов, что на 36% больше по сравнению с 2024 годом.

В Узбекистане в 2025 году объём венчурных инвестиций в стартапы составил около 329 млн долларов США, увеличившись более чем в пять раз по сравнению с предыдущим годом, что свидетельствует о быстром развитии рынка альтернативного финансирования и росте интереса инвесторов к цифровым проектам. В Узбекистане в 2025 году рынок криптоактивов развивается в регулируемой государством среде под контролем Национального агентства перспективных проектов. В стране функционирует около 21 лицензированного провайдера криптоуслуг, а число пользователей криптосервисов превышает 660 тыс. человек, при этом общий оборот цифровых активов оценивается более чем в 2 млрд долларов США, что отражает рост легального сегмента рынка и постепенное расширение применения блокчейн-технологий в финансовой системе. Для реализации цифровизации финансового рынка Узбекистана в 2018–2025 гг. Центральный банк совместно с государственными органами сформировал комплекс мер по развитию финтех-сектора. Основные направления включают: создание правовой базы для регулирования цифровых активов и финтех-платформ, развитие платёжной инфраструктуры (Uzcard, Humo, QR-платежи и мгновенные переводы), внедрение систем дистанционной и биометрической идентификации клиентов (e-KYC), использование цифрового скоринга в кредитовании, а также усиление кибербезопасности и мер противодействия финансовому мошенничеству.

Однако ряд задач, касающихся межотраслевых инфраструктурных решений, остаются нерешенными или находятся на стадии обсуждения параметров, принципов проектирования и дальнейшего развития соответствующих проектов, включая их регулирование. Среди таких задач можно выделить:

- создание правовой основы для запуска Единой информационной системы проверки данных об абонентах;
- оперативное внедрение новых востребованных сервисов, использующих Единую биометрическую систему;
- разработка модели Открытых данных.

Особое внимание в Узбекистане уделяется развитию технологий искусственного интеллекта (ИИ) в рамках цифровой трансформации экономики и банковского сектора. В финансовой системе страны ИИ активно внедряется в процессы кредитного скоринга, анализа больших данных, выявления мошеннических операций и автоматизации банковских услуг, при этом Центральный банк и коммерческие банки постепенно расширяют использование цифровых аналитических платформ.

В целях системного развития данной сферы в Узбекистане реализуются государственные программы цифровизации, включая стратегию развития цифровой экономики и инициативы по внедрению ИИ-технологий до 2030 года. Параллельно формируется нормативная база для использования облачных технологий и обработки данных в финансовом секторе, что позволяет банкам применять современные IT-решения при соблюдении требований к защите банковской тайны и информационной безопасности.

В Узбекистане также усиливается внимание к развитию передовых цифровых технологий, включая искусственный интеллект и блокчейн, что связано с общей стратегией цифровизации экономики и финансового сектора. В стране формируется нормативная и технологическая база для внедрения инноваций в банковскую систему, при этом особое значение придаётся вопросам кибербезопасности и защите персональных данных клиентов.

Параллельно развивается система подготовки кадров для финтех-отрасли. Ведущие вузы Узбекистана, такие как Ташкентский университет информационных технологий и Университет Инха в Ташкенте, реализуют образовательные программы по направлениям data science, программированию, финтеху и цифровой экономике. Также при поддержке государственных инициатив и международных партнёров организуются курсы, хакатоны и акселерационные программы для студентов и молодых специалистов, направленные на развитие практических навыков в области цифровых финансовых технологий. Современный подход к обучению специалистов в области финтеха направлен на формирование ключевых компетенций и знаний, позволяющих успешно справляться с рабочими задачами. Этот метод включает развитие практических навыков, аналитического мышления и готовности решать реальные проблемы. Математические инструменты имеют важное значение в финтехе. Среди них можно выделить несколько основных направлений:

1. анализ данных и статистика (анализ временных рядов, корреляционный анализ, регрессионный анализ);

2. машинное обучение и искусственный интеллект (классификация и кластеризация, нейронные сети, алгоритмы глубокого обучения);

3. финансовая математика (оценка рисков, моделирование для оценки финансовых инструментов, оптимизация портфеля);

4. теория игр (моделирование стратегического поведения, анализ конкурентных стратегий);

5. криптография и блокчейн (криптографические методы для обеспечения безопасности транзакций и защиты данных, использование математических методов для анализа блокчейн-сетей и выявления аномалий);

6. оптимизация процессов (линейное программирование - для оптимизации распределения ресурсов и минимизации затрат, динамическое программирование - для оптимизации сложных многошаговых процессов, таких как управление ликвидностью).

В Узбекистане в последние годы наблюдается устойчивый рост объёмов средств клиентов в банковской системе, что отражает активное расширение безналичных расчётов и цифровизацию финансовых услуг. По данным Центрального банка Республики Узбекистан, увеличение депозитной базы и клиентских средств связано с ростом использования дистанционного банкинга и электронных платежей. Данный рост требует развития финансовой инфраструктуры, включая цифровизацию банковских процессов, усиление кибербезопасности и совершенствование управления рисками. В этих условиях внедрение финтех-решений позволяет повысить эффективность обслуживания клиентов и обеспечить устойчивость банковского сектора.

С учётом аналогичной динамики цифровизации в Узбекистане также формируются партнёрские модели взаимодействия между банками, финтех-компаниями и цифровыми платформами. В стране активно развиваются экосистемные подходы, в рамках которых коммерческие банки интегрируют платежные сервисы, электронную коммерцию и цифровые государственные услуги в единые платформенные решения (например, через мобильные банковские приложения и национальные платёжные системы Uzcard и Humo). Кроме того, расширяется сотрудничество между банковским сектором и IT-компаниями, а также образовательными и государственными структурами, что способствует развитию цифровых финансовых сервисов, онлайн-кредитования и инновационных платёжных решений в рамках формирующейся финтех-экосистемы Узбекистана.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформация банковского сектора Узбекистана под влиянием финтеха становится важным направлением развития финансовой системы. Внедрение технологий блокчейн, искусственного интеллекта и Big Data способствует модернизации банковских процессов, повышая их эффективность и доступность, хотя сохраняются задачи по развитию цифровой инфраструктуры и интеграции межсекторных решений.

Рост объёмов клиентских средств усиливает необходимость комплексной цифровой трансформации банков, включая автоматизацию процессов, усиление кибербезопасности, управление рисками и интеграцию с государственными платформами. Развитие сотрудничества банков и финтех-компаний формирует экосистемный подход, а подготовка специалистов в области анализа данных и цифровых технологий

становится ключевым фактором устойчивого развития банковского сектора Узбекистана.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему ускорению внедрения цифровых технологий в регионах, сферах и отраслях республики»: ПП-286 от 16.09.2025. — Ташкент, 2025.

2. Указ Президента Республики Узбекистан, от 10.12.2025 г. № УП-246 «О дополнительных мерах, направленных на популяризацию безналичных расчетов и сокращение доли теневой экономики»

3. Юсупов Б.Ю. Интеграция финансовых технологий и цифровой экосистемы в стратегии устойчивого роста банковского сектора Узбекистана IMRAS (Journal of Innovation and Research in Applied Management Studies), 2025. С. 151–164

4. Еникеева Екатерина Александровна (2023) “Цифровая трансформация банковских систем как основа перехода к новому периоду их эволюции”, IMRAS, 6(8), pp. 50–57. Available at: https://journal.imras.org/index.php/sps/article/view/646 (Accessed: 27 April 2026).

5. Birner R. The Fintech Startup Boom: Over 30,000 Fintech Companies Now Operating Worldwide [Электронный ресурс] // TechBullion. – 2026. – 24 March. – URL: https://techbullion.com/the-fintech-startup-boom-over-30000-fintech-companies-now-operating-worldwide

6. Утемуратова М.П. Влияние цифровизации на формирование конкурентной среды коммерческих банков Узбекистана Economics and Innovative Technologies, 2024, выпуск 13(2), стр. 102–114.

7. Рахимов А.В. Особенности цифровой экономики в Узбекистане. Smart Digital Economy, 2022, Vol. 2(3) С. 51–54.

8. Пономарев С. В., Бондарева Н. А., Абалакин А. А. Преимущества и ограничения развития экосистемы цифровой экономики (на примере стран БРИКС и G7) // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2024. – № 1. – с. 128-140. – doi: 10.15688/ek.jvolsu.2024.1.11.

9. Стефанова Н. А., Тихонов К. М. Инновации в области финтеха и их влияние на банковский сектор // Региональная и отраслевая экономика. – 2024. – с. 183-191. – doi: 10.47576/2949-1916.2024.99.48.025.

10. Федотова А.В., Дворникова Ю.В. Финансовая интеграция стран БРИКС: текущая инфраструктура, риски и возможности будущего развития совместных платежей // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 12-1. – с. 136-141. – url: https://vaael.ru/ru/article/view?id=3877.

11. Шкодинский С. В., Павлов А. А. Современные финансовые технологии и их влияние на экономическую безопасность банковской деятельности // Проблемы рыночной экономики. – 2024. – № 1. – с. 87-97. – doi: 10.33051/2500-2325-2024-1-87-97.