

**ИНТЕГРАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЦИФРОВОЙ ЭКОСИСТЕМЫ В
СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РОСТА БАНКОВСКОГО СЕКТОРА УЗБЕКИСТАНА**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17504790>

Юсупов Бехзод Юсуп угли

*Преподаватель кафедры общественных наук в Джизакском Филиале
Казанского (Приволжского) федерального университета
г. Джизак, Республика Узбекистан
E-mail: bekzod130@gmail.com*

Аннотация: *В условиях стремительной цифровизации экономики Республики Узбекистан интеграция финансовых технологий (FinTech) становится ключевым направлением устойчивого развития национального банковского сектора. Цель исследования — проанализировать влияние цифровых инноваций и формирующейся финансово-технологической экосистемы на повышение эффективности, конкурентоспособности и устойчивости банков. В статье раскрываются теоретические основы взаимодействия FinTech и банковской инфраструктуры, описываются современные подходы к формированию цифровых экосистем, включающих open banking-платформы, big data-аналитику, искусственный интеллект, блокчейн и системы цифровой идентификации. На основе системного анализа мировой и отечественной литературы (2020–2025 гг.) установлено, что цифровая экосистема выступает посредником между уровнем внедрения FinTech-решений и устойчивыми результатами банковской деятельности, способствуя повышению финансовой инклюзии, снижению транзакционных издержек и укреплению доверия клиентов. При этом в контексте Узбекистана выявлены институциональные и инфраструктурные барьеры цифровой интеграции, связанные с нормативным регулированием, кибербезопасностью и уровнем цифровой грамотности. Результаты исследования формируют теоретическую основу для построения модели устойчивого роста банковского сектора на базе интеграции FinTech-инструментов и цифровых платформ, а также служат ориентиром для разработки национальной стратегии цифрового развития финансовой системы.*

Ключевые слова: *финансовые технологии; цифровая экосистема; устойчивый рост банков; цифровизация экономики; open banking; искусственный интеллект; блокчейн; финансовая инклюзия; Узбекистан; цифровая трансформация.*

INTEGRATION OF FINANCIAL TECHNOLOGIES AND THE DIGITAL ECOSYSTEM IN THE STRATEGY OF SUSTAINABLE GROWTH OF THE BANKING SECTOR OF UZBEKISTAN

Abstract: *In the context of the rapid digitalization of Uzbekistan's economy, the integration of financial technologies (FinTech) has become a key driver of sustainable development in the national banking sector. The purpose of this study is to analyze the impact of digital innovations and the emerging financial-technological ecosystem on the efficiency, competitiveness, and resilience of banks. The article explores the theoretical foundations of FinTech–banking infrastructure interaction and outlines contemporary approaches to building digital ecosystems that include open banking platforms, big data analytics, artificial intelligence, blockchain, and digital identification systems. Based on a systematic analysis of global and domestic literature (2020–2025), it is established that the digital ecosystem serves as a mediator between the level of FinTech implementation and the sustainable outcomes of banking activities, contributing to enhanced financial inclusion, reduced transaction costs, and strengthened customer trust. At the same time, within the context of Uzbekistan, several institutional and infrastructural barriers to digital integration are identified, including issues of regulatory framework, cybersecurity, and digital literacy. The findings provide a theoretical basis for constructing a model of sustainable growth for the banking sector through the integration of FinTech tools and digital platforms, as well as a guideline for developing a national strategy for the digital transformation of the financial system.*

Keywords: *financial technologies; digital ecosystem; sustainable banking growth; digital economy; open banking; artificial intelligence; blockchain; financial inclusion; Uzbekistan; digital transformation.*

O'ZBEKISTON BANK SEKTORI BARQAROR O'SISH STRATEGIYASIDA MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR VA RAQAMLI EKOTIZIMNING INTEGRATSIYASI

Annotatsiya: *O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining jadal raqamlashtirilishi sharoitida moliyaviy texnologiyalar (FinTech) integratsiyasi mamlakat bank sektorining barqaror rivojlanishining asosiy yo'nalishlaridan biriga aylanmoqda. Tadqiqotning maqsadi — raqamli innovatsiyalar va shakllanayotgan moliyaviy-texnologik ekotizimning banklarning samaradorligi, raqobatbardoshligi va barqarorligiga ta'sirini tahlil qilishdir. Maqolada FinTech va bank infratuzilmasi o'rtasidagi o'zaro aloqaning nazariy asoslari ochib beriladi hamda ochiq banking platformalari, katta ma'lumotlar (big data) tahlili, sun'iy intellekt, blokcheyn va raqamli identifikatsiya tizimlarini o'z ichiga olgan raqamli ekotizimlarni shakllantirishning zamonaviy yondashuvlari tasvirlanadi. 2020–2025-yillar oralig'idagi xalqaro va mahalliy adabiyotlarning tizimli tahlili asosida aniqlanishicha, raqamli ekotizim FinTech yechimlari joriy etish darajasi bilan bank faoliyatining barqaror natijalari o'rtasida vositachi rolini bajaradi, moliyaviy inklyuziyani kengaytirishga,*

tranzaksiya xarajatlarini kamaytirishga va mijozlar ishonchini mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, O'zbekiston kontekstida normativ tartibga solish, kiberxavfsizlik va raqamli savodxonlik darajasi bilan bog'liq institutsional va infratuzilmaviy to'siqlar aniqlangan. Tadqiqot natijalari FinTech vositalari va raqamli platformalarni integratsiyalash asosida bank sektorining barqaror o'sish modelini yaratish uchun nazariy asos bo'lib xizmat qiladi, shuningdek, moliya tizimining raqamli rivojlanish milliy strategiyasini ishlab chiqish uchun yo'nalish beradi.

Kalit so'zlar: *moliyaviy texnologiyalar; raqamli ekotizim; banklarning barqaror o'sishi; iqtisodiyotning raqamlashtirilishi; ochiq banking (open banking); sun'iy intellekt; blokcheyn; moliyaviy inklyuziya; O'zbekiston; raqamli transformatsiya.*

ВВЕДЕНИЕ

Банковский сектор сегодня стремительно меняется под воздействием цифровых технологий, трансформируя не только каналы обслуживания и продуктовую линейку, но и саму бизнес-модель, инфраструктуру и сетевые взаимодействия. В рамках этой трансформации финансовые технологии (FinTech) и концепция цифровой экосистемы начинают играть ключевую роль: они становятся не просто инструментом оптимизации, а стратегическим ресурсом устойчивого развития банков. Особенно это актуально для стран с переходной экономикой, где традиционные институты находятся в стадии модернизации, инфраструктура требует обновления, а потенциал финансовой инклюзии остаётся значительным. В Республике Узбекистан этот процесс приобретает особое значение: по оценкам международных организаций, цифровая предпринимательская экосистема страны, включая FinTech-сектор, вступила в фазу активного роста, однако для устойчивого развития требуются более надёжная инфраструктура и институциональные механизмы поддержки. Параллельно аналитика глобальных консалтинговых компаний указывает, что банковский сектор Узбекистана движется от базовой автоматизации к более сложным моделям цифрового предоставления услуг, которые формируются под воздействием запросов клиентов, конкуренции со стороны финтех-компаний и возможностей искусственного интеллекта. Эти рамочные предпосылки подводят к исследовательскому вопросу о том, каким образом интеграция FinTech-решений и построение цифровой экосистемы могут стать опорой стратегии устойчивого роста банковского сектора Узбекистана.

Цель исследования — разработать и эмпирически проверить концептуальную модель, отражающую влияние интеграции финансовых технологий и развития цифровой экосистемы на стратегически понимаемый устойчивый рост банковского сектора Узбекистана. В рамках этой цели предусматривается: провести систематический обзор литературы по FinTech-интеграции, цифровым экосистемам и устойчивому банковскому росту с акцентом на развивающиеся рынки; операционализировать ключевые переменные, включая степень внедрения FinTech-решений, зрелость цифровой экосистемы и индикаторы устойчивого роста банков;

оценить текущее состояние банковского сектора Узбекистана с точки зрения технологической интеграции и экосистемного развития, выявив основной круг драйверов и барьеров; эмпирически проверить взаимосвязи между FinTech-интеграцией, цифровой экосистемой и устойчивыми результатами деятельности банков на массиве данных узбекских кредитных организаций; на основании полученных результатов сформулировать практические рекомендации для банковского менеджмента и финансового регулятора.

Новизна исследования проявляется в нескольких взаимосвязанных аспектах. Во-первых, работа целенаправленно фокусируется на банковском секторе Узбекистана как примере страны с переходной экономикой и значительным, но неоднородным потенциалом цифровизации, при том что эмпирические исследования по FinTech-интеграции в данном контексте пока ограничены. Во-вторых, вносятся уточнения в теоретическую рамку: цифровая экосистема рассматривается как ключевой медиатор между технологическим внедрением и устойчивым ростом банков, что позволяет выйти за пределы линейных моделей прямого влияния FinTech на эффективность. В-третьих, устойчивый рост трактуется комплексно — как сочетание операционной эффективности, расширения финансовой инклюзии и организационно-технологической адаптивности к шокам, — а не как простая динамика традиционных финансовых коэффициентов. В-четвёртых, предлагается эмпирическая проверка модели с учётом институциональных, инфраструктурных и компетентностных ограничений цифровой интеграции, характерных для национальной банковской системы.

Современная банковская отрасль переживает трансформацию, обусловленную внедрением цифровых технологий и изменением структуры финансовых услуг. Развитие финансовых технологий (FinTech) и формирование цифровых экосистем часто рассматриваются как ключевые драйверы повышения эффективности, конкурентоспособности и инклюзии. В исследованиях отмечено, что цифровая трансформация финансовых услуг связана с ростом масштабов, снижением транзакционных издержек и расширением охвата клиентов [1].

В банковском контексте FinTech-интеграция проявляется через внедрение API-инфраструктуры, партнёрства с финтех-стартапами, мобильные и онлайн каналы, платформенные модели. Эмпирические работы показывают, что банки с более высоким уровнем FinTech-интеграции демонстрируют лучшие операционные показатели и способность адаптироваться к изменяющимся условиям [2]. Однако исследования также подчёркивают, что само по себе внедрение технологий не гарантирует устойчивого роста; ключевой роль здесь играет зрелость цифровой экосистемы — наличие взаимосвязей, автоматизации, внешних партнёрств и инфраструктуры [3].

Влияние FinTech на банковскую устойчивость выступает опосредованным: цифровая экосистема выступает медиатором, через который технологическая

интеграция банков преобразуется в устойчивый рост. Банки, которые не ограничились цифровыми точечными решениями, а создали платформенную архитектуру, интегрировали внешние партнёрства и цифровую идентификацию, показали гораздо более заметный эффект. Это особенно важно в условиях переходных и развивающихся рынков, где институциональные и инфраструктурные барьеры оказывают значительное влияние [4].

Для стран с переходной экономикой характерно, что нормативная среда, качество регуляции, цифровая грамотность клиентов и готовность инфраструктуры становятся модераторами эффекта FinTech-интеграции. Так, исследования свидетельствуют о том, что в условиях слабой институциональной среды эффект FinTech на банковскую эффективность либо ослаблен, либо сопровождается ростом новых рисков [5]. Это означает, что стратегия устойчивого роста банковского сектора должна включать не только технологические инвестиции, но и развитие экосистемы, партнёрств, управления данными и безопасности.

В контексте Узбекистана тема становится особенно актуальной: банковский сектор демонстрирует активный рост цифровых каналов, однако наблюдается значительная дифференциация по уровню интеграции FinTech и зрелости цифровой экосистемы. Следовательно, для достижения стратегического устойчивого роста необходима система мер, включающая развитие партнёрств, API, платформенных сервисов, а также институциональную поддержку и нормативные стимулы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для количественного анализа сформирована выборка банков, удовлетворяющих критериям доступности сопоставимой публичной отчётности в 2018–2024 годах, наличия активного цифрового направления (мобильный и интернет-банкинг, API-решения, партнерства с финтех-компаниями) и репрезентативности по размеру. В итоговую панель включены двадцать пять банков Узбекистана, что обеспечивает охват большей части рынка и вариативность стратегий цифровой трансформации. Для качественного блока проведены полуструктурированные интервью с тремя группами информантов: руководителями цифровых и ИТ-департаментов банков, представителями финтех-компаний, взаимодействующих с банками, и регуляторными экспертами, включая специалистов Центрального банка и отраслевых ассоциаций; всего собрано двадцать четыре интервью, что позволило triangulation и контекстуализацию количественных результатов.

Переменные операционализированы в соответствии с теоретической моделью. Интеграция FinTech выступает в качестве независимой переменной и измеряется долей клиентов, использующих мобильный банкинг, процентом безналичных транзакций, наличием и числом API-платформ и партнёрств с финтех-организациями, а также интенсивностью инвестиций в ИТ-инфраструктуру относительно активов. Зрелость цифровой экосистемы банка рассматривается как медиатор и характеризуется числом активных финтех-партнёрств, уровнем внедрения цифровой

идентификации клиентов, наличием платформенных бизнес-моделей (маркетплейсы, open banking), состоянием кибербезопасности и выраженностью сетевых эффектов через подключение третьих сторон. Устойчивый рост банковского сектора используется как зависимая переменная и отражается в показателях операционной эффективности (коэффициент затрат к доходам), прибыльности (ROA и ROE), динамике клиентской базы, метриках финансовой инклюзии с акцентом на удалённые регионы и оценке адаптивности к внешним шокам по изменению ключевых индикаторов до и после стрессовых событий. Контроль над гетерогенностью обеспечивается включением размера банка (логарифм активов), возраста организации, структуры собственности, а также макроэкономических индикаторов, таких как темпы роста ВВП и инфляция.

Сбор данных реализован в двух комплементарных потоках. Количественная панель сформирована на основе годовых отчётов банков, статистических материалов Центрального банка, сводок банковских ассоциаций и международных открытых баз данных, включая World Bank и IMF; для 2018–2024 годов агрегированы сопоставимые ряды по семи ключевым показателям для двадцати пяти банков. Качественная часть включает полуструктурированные интервью с управленцами и экспертами, охватывающие стратегию цифровизации, кооперацию с финтех-компаниями, барьеры и точки роста, а также механизмы превращения технологических инициатив в устойчивые результаты; аудиозаписи транскрибированы и подготовлены к тематическому кодированию. Дополнительно выполнен контент-анализ стратегических и годовых документов банков, всего изучено пятьдесят материалов за 2019–2024 годы, что позволило сопоставить заявленные стратегии с реализованной практикой.

Методы анализа соответствуют смешанному дизайну и логике проверяемой модели. В количественном блоке проведена проверка надежности и валидности конструкторов, построены композиционные индексы интеграции FinTech и зрелости цифровой экосистемы, а также реализованы множественная регрессия и структурное моделирование на основе частичных наименьших квадратов для тестирования медиаторного эффекта. Выбор PLS-SEM обусловлен присутствием латентных переменных и умеренным размером выборки при необходимости оценки сложных путей влияния. Дополнительно рассчитаны коэффициенты корреляции и выполнен факторный анализ для выявления устойчивых компонент в структуре цифровой зрелости. Качественная часть включает тематический анализ интервью с кодированием категорий, отражающих драйверы, барьеры и экосистемные связи; сопоставительный разбор кейсов банков позволил выделить типовые модели интеграции от лидеров до догоняющих; контент-анализ документов осуществлён с использованием частотного распределения ключевых тем и терминов, что обеспечило сопоставимость с количественными индикаторами и усилило доказательную базу.

Методологические ограничения признаются и учитываются при интерпретации результатов. Ограниченная доступность отдельных внутренних показателей потребовала применения валидных прокси-метрик и повышенного внимания к чувствительности спецификаций. Разнородность качества и полноты интервью компенсировалась принципами triangulation и проверкой согласованности с документальными и статистическими источниками. Выбранный временной горизонт охватывает интенсивную фазу цифровой трансформации, но не полностью отражает долгосрочные эффекты устойчивого роста; этот фактор отмечается как перспектива для будущих лонгитюдных исследований. Географические рамки, ограниченные Узбекистаном, требуют осторожности при экстраполяции результатов на другие страны с переходной экономикой. Наконец, специфика PLS-SEM диктует ограничения, связанные с числом наблюдений и возможностью влияния неизмеренных переменных, что компенсируется тестами устойчивости, альтернативными спецификациями и качественной верификацией механизмов.

В сумме представленный дизайн — с чёткой операционализацией конструктов, комбинированием панельных количественных оценок и глубинной качественной валидации — обеспечивает как эмпирическую проверку заявленной гипотезы, так и раскрытие механизмов, посредством которых интеграция FinTech и зрелость цифровой экосистемы транслируются в параметры устойчивого роста банковского сектора Узбекистана.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общие тенденции FinTech-интеграции в банковском секторе Узбекистана. За период 2018–2024 гг. банковский сектор Узбекистана демонстрировал устойчивое движение в сторону цифровизации. Согласно данным Центрального банка, количество пользователей дистанционных каналов выросло с 2,8 млн в 2018 г. до 16,4 млн в 2024 г., а доля безналичных транзакций достигла 73 %. Количество активных банковских приложений увеличилось почти в четыре раза, а доля операций, проведённых через цифровые каналы, превысила 65 % от общего объёма. Вместе с тем наблюдается высокая дифференциация по уровню FinTech-интеграции. По индексу FinTech Adoption Index (FTI), рассчитанному по пяти критериям — API-инфраструктура, цифровые кредиты, мобильные пользователи, инвестиции в ИТ и партнёрства с финтех-стартапами — ведущие позиции занимают TBC Bank Uzbekistan, Kapitalbank и Ipak Yuli Bank, в то время как региональные банки пока ограничиваются базовыми онлайн-сервисами.

Таблица 1.

Индекс FinTech-интеграции (FTI) банков Узбекистана, 2024 г.

Банк	API-платформы (баллы)	Мобильные пользователи (млн)	Доля цифровых транзакций (%)	Инвестиции в ИТ (% от активов)	FTI (0–1)
TBC Bank Uzbekistan	0.95	1.8	92	4.1	0.92
Kapitalbank	0.91	3.4	88	3.6	0.88
Ipak Yuli Bank	0.84	1.5	80	3.2	0.82
Aloqabank	0.70	1.1	72	2.7	0.71
Hamkorbank	0.62	0.9	68	2.3	0.66
Среднее по сектору	—	—	—	—	0.80

Источник: расчёты автора по данным Центрального банка РУз, 2024.

Анализ показывает, что более высокий FTI коррелирует с улучшением операционных показателей (ROA, ROE, CIR). Корреляция между FTI и ROA составила $r = 0.62$ ($p < 0.01$), что свидетельствует о существенном влиянии технологической интеграции на прибыльность банков.

Построение цифровой экосистемы банков характеризуется тремя ключевыми направлениями: внедрением платформенных сервисов (digital marketplaces), интеграцией с внешними финтех-партнёрами и созданием цифровых идентификационных решений (OneID, HumoPay, Uzcard-QR). Для количественной оценки уровня зрелости экосистемы был рассчитан Digital Ecosystem Maturity Index (DEM) по восьми критериям — API-инфраструктура, количество партнёрств, доля онлайн-услуг, автоматизация процессов, информационная безопасность, взаимодействие с финтех-рынком, интеграция ESG-данных и скорость инноваций.

Индекс зрелости цифровой экосистемы (DEM)

Банк	Партнёрства с FinTech	Онлайн-услуги (%)	Автоматизация операций (%)	Инфобезопасность (баллы)	DEM (0–1)
TBC Bank Uzbekistan	27	94	91	0.93	0.90
Kapitalbank	19	89	87	0.90	0.86
Ipak Yuli Bank	15	81	78	0.85	0.79
Aloqabank	11	74	73	0.80	0.74
Hamkorbank	8	68	65	0.77	0.69
Среднее по сектору	—	—	—	—	0.80

Источник: расчёты автора, 2024 г.

Результаты моделирования показали, что DEM выступает медиатором между FinTech-интеграцией и устойчивым ростом банков ($\beta_1 = 0.43$, $\beta_2 = 0.52$, $p < 0.001$). Это означает, что цифровая экосистема усиливает положительное воздействие FinTech-внедрений на финансовые и нефинансовые показатели устойчивости — эффективность, инклюзию и адаптивность.

Влияние FinTech-интеграции и цифровой экосистемы на устойчивый рост

Для комплексной оценки устойчивого развития был рассчитан Sustainable Banking Growth Index (SBG), включающий ROA, ROE, CIR, долю безналичных операций, индекс инклюзии и NPS (лояльность клиентов).

Связь FTI, DEM и SBG (структурное моделирование PLS-SEM)

Параметр	Коэффициент β	Стат. значимость (p)	Интерпретация
FTI $\rightarrow$ SBG (прямое влияние)	0.37	0.002	FinTech интеграция напрямую повышает устойчивость
FTI $\rightarrow$ DEM	0.61	0.000	Чем выше уровень технологий, тем зрела экосистема
DEM $\rightarrow$ SBG (медиатор)	0.52	0.000	Цифровая экосистема усиливает влияние FinTech
Общий эффект FTI $\rightarrow$ SBG (через DEM)	0.69	0.000	Совокупный положительный эффект

Источник: расчёты автора на основе PLS-SEM, n = 16 банков.

Обсуждение результатов. Результаты подтверждают гипотезу о том, что FinTech-интеграция способствует устойчивому росту банковского сектора Узбекистана, однако это воздействие реализуется через развитие цифровой экосистемы. Банки с высоким уровнем DEM демонстрируют снижение операционных издержек на 11–14 % за период 2020–2024 гг., рост удельной доли цифровых доходов до 37 % (против 15 % в 2020 г.), повышение индекса финансовой инклюзии на 1,6 пункта и увеличение удовлетворённости клиентов (NPS) на 25 %. Эти результаты созвучны глобальным исследованиям (например, OECD Digital Finance Outlook 2024 и BIS Working Paper № 117), где подчёркивается, что именно экосистемное взаимодействие между банками, финтех-компаниями и регулятором является основой устойчивой цифровой модели.

Вместе с тем обнаружены и барьеры цифровизации. Среди них — ограниченность кадровых ресурсов, дефицит ИТ-специалистов в региональных банках, неоднородность регуляторного надзора и низкий уровень цифровой грамотности клиентов. Около 60 % опрошенных банков указали, что недостаточная интеграция API между платформами и платёжными системами замедляет их инновационную активность.

Для банков важен переход от точечных цифровых проектов к экосистемной модели, в которой инновации встраиваются в бизнес-архитектуру и охватывают AI-скоринг, смарт-контракты и data-driven аналитику. Для регулятора актуально расширение механизмов регуляторных песочниц и внедрение метрик оценки цифровой зрелости банков. Для финтех-рынка приоритетом становится стимулирование партнёрств и интеграции API между банками и стартапами, а также создание единых платформ для обмена данными.

Результаты демонстрируют, что интеграция FinTech и создание цифровых экосистем представляют собой стратегический фактор устойчивого развития банковского сектора Узбекистана. Чем выше уровень взаимодействия между банками, финтех-компаниями и регулятором, тем более сбалансированным становится рост, обеспечивающий финансовую инклюзию, снижение рисков и повышение гибкости сектора перед внешними шоками. Цифровая экосистема выполняет роль системного ускорителя, переводя технологические инновации в устойчивые экономические результаты.

Обсуждение: Исследование подтвердило, что интеграция финансовых технологий (FinTech) и развитие цифровой экосистемы банков тесно связаны с показателями устойчивого роста банковского сектора Узбекистана. Эти результаты согласуются с предварительными наблюдениями: в стране отмечается активное развитие FinTech-сегмента, что отражено в отчётах «Fintech on the Rise in Uzbekistan» и «FinTech Development in the Republic of Uzbekistan» (ResearchGate, fintechnews.ch, SSRN). Банки, демонстрирующие высокий уровень цифровизации каналов, активную работу с API и сотрудничество с финтех-стартапами, показывают лучшие результаты по операционной эффективности, расширению клиентской базы и снижению издержек.

Ключевым результатом стало понимание того, что цифровая экосистема является не просто фоновым условием, а медиатором, через который эффекты FinTech-интеграции передаются на устойчивый рост. Это означает, что одной технологической модернизации недостаточно: необходимо наличие зрелой платформы взаимодействия, включающей банковские платформы, партнёрства, платёжные сети, цифровую идентификацию и стандарты безопасности. В Узбекистане это находит практическое подтверждение: банки, ограничившиеся запуском мобильных приложений без создания партнёрских экосистем, демонстрируют более слабые показатели.

Показательным примером служит опыт TBC Uzbekistan, который вышел за рамки классической банковской модели и создал экосистему цифровых сервисов, включающую страхование и кредитование малого и среднего бизнеса (The Fintech Times). Этот пример подтверждает, что устойчивый рост достигается не только за счёт технологического обновления, но и через системное преобразование банка в «цифровой узел» финансовой сети.

Результаты исследования соответствуют ряду международных трудов, но вносят уточнение в контексте стран с переходной экономикой. Ранее установлено, что FinTech-интеграция положительно влияет на эффективность банков, однако масштаб этого эффекта зависит от институциональной среды и уровня регулирования. В нашем исследовании выявлен аналогичный модератор — зрелость цифровой экосистемы, которая усиливает эффект технологической интеграции. В научной литературе по цифровым экосистемам акцентируется значение платформенных моделей и

партнёрств, особенно в рамках концепции открытого банкинга (Open Banking). Тем не менее, исследований, описывающих формирование подобных экосистем в странах с низким уровнем цифровой зрелости, крайне мало.

Настоящая работа восполняет этот пробел, показывая, как цифровая экосистема формируется в условиях Узбекистана с его особенностями инфраструктуры и регуляторной среды. В отличие от традиционных подходов, где FinTech трактуется как инструмент повышения эффективности, в данном исследовании устойчивый рост рассматривается как многомерный феномен, включающий эффективность, финансовую инклюзию, устойчивость к внешним шокам и адаптивность. Такой системный и интегративный взгляд представляет собой новое направление анализа, редкое в современной литературе.

С теоретической точки зрения результаты подтверждают и расширяют модель «FinTech → Цифровая Экосистема → Устойчивый Рост». Это указывает на необходимость рассматривать цифровую экосистему как активного посредника, через который инновации преобразуются в устойчивые результаты. Дополнительно показано, что в условиях переходной экономики институциональные и инфраструктурные факторы — такие как качество регулирования и уровень цифровой грамотности — оказывают решающее влияние на эффективность FinTech-интеграции.

Практическая значимость исследования состоит в выработке конкретных рекомендаций для банков и регуляторов. Банкам следует разработать комплексную стратегию цифровой экосистемы, которая охватывает не только разработку цифровых продуктов, но и партнёрства с финтех-компаниями, формирование платёжных и сервисных платформ, внедрение открытых API и механизмов обмена данными. Важно инвестировать не только в технологии, но и в инфраструктуру — системы кибербезопасности, цифровую идентификацию, обработку данных и повышение компетенций персонала.

Для регуляторов, включая Центральный банк Республики Узбекистан, приоритетом является формирование нормативной среды, способствующей инновациям: создание регуляторных песочниц, внедрение открытых стандартов и развитие экосистемных партнёрств. Кроме того, устойчивость банковского роста должна оцениваться не только по традиционным показателям прибыли и активов, но и по доле мобильных клиентов, уровню цифровой инклюзии и способности адаптироваться к технологическим и рыночным изменениям.

Несмотря на полученные результаты, исследование имеет ряд ограничений. Период анализа (2018–2024) охватывает важный этап цифровизации, но не позволяет оценить долгосрочные эффекты FinTech-интеграции. Наличие открытых данных по цифровым инициативам банков ограничено, и часть информации получена из отчётов и интервью, что может вносить элемент смещения. Контекст Узбекистана с его особенностями инфраструктуры и регулирования ограничивает возможность прямого переноса результатов на другие страны без адаптации. Также нельзя

исключить эффект самовыбора, при котором банки, наиболее продвинутые в цифровизации, проявляли большую активность в исследовании, что может привести к смещению выборки.

Исходя из выявленных ограничений и полученных выводов, дальнейшие исследования целесообразно направить на углублённое изучение динамики цифровой трансформации банковского сектора. Перспективным представляется лонгитюдный анализ, охватывающий более длительный период, например 2025–2030 гг., для оценки долгосрочных эффектов FinTech-интеграции и зрелости цифровой экосистемы. Важным направлением станет проведение сравнительных исследований в других странах Центральной Азии — Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане — с целью выявления региональных закономерностей и отличий.

Заключение: Проведённое исследование показало, что интеграция финансовых технологий и развитие цифровой экосистемы являются ключевыми факторами устойчивого роста банковского сектора Узбекистана. Цифровизация банков перестала быть лишь технологическим обновлением — она превратилась в стратегический инструмент повышения эффективности, конкурентоспособности и финансовой инклюзивности.

Анализ подтвердил, что влияние FinTech на устойчивость банковского сектора опосредовано зрелостью цифровой экосистемы. Банки, активно внедряющие API-платформы, партнёрства с финтех-компаниями, системы цифровой идентификации и инструменты искусственного интеллекта, демонстрируют лучшие результаты по операционной эффективности и адаптивности. В то же время учреждения, ограничивающиеся отдельными цифровыми решениями, не достигают устойчивого роста.

Практическая значимость результатов заключается в необходимости перехода от фрагментарной цифровизации к экосистемной стратегии. Для банков это означает развитие партнёрств, API-инфраструктуры, кибербезопасности и клиентских платформ. Для регулятора — создание нормативной среды, стимулирующей инновации и поддержку финтех-инициатив. Для общества — расширение финансовой инклюзии и доступности услуг.

Несмотря на позитивные тенденции, сохраняются барьеры — недостаточная инфраструктура, дефицит кадров в сфере цифровых технологий и ограниченные инвестиции в инновации. Эти проблемы требуют системного взаимодействия между банками, финтех-сектором и государственными структурами.

В перспективе исследования стоит сосредоточить на оценке долгосрочных эффектов FinTech-интеграции и влиянии ключевых технологий — искусственного интеллекта, блокчейна, RegTech — на устойчивость финансовой системы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУР:

1. **Feyen E., Frost J., Gambacorta L.** Финтех и цифровая трансформация финансовых услуг: последствия для регулирования и надзора. – Базель: Банк международных расчётов (BIS), *BIS Papers* № 117, 2021.
2. **Hasan M., Alam M., Kabir M. H., Masud M. A. K.** Финтех и устойчивое развитие: возможности и вызовы в развивающихся экономиках. – *Sustainable Development*, 2024. DOI: 10.1002/sd.70068.
3. **Ha L. T., Nguyen N. H., Le M. T.** Финансовая инклюзия и финтех: систематический обзор литературы и исследовательская повестка. – *Journal of Financial Innovation*, 2024, т. 10(2).
4. **Ku Y., Lu T.** Финтех и финансовая результативность: эмпирические доказательства из азиатских развивающихся рынков. – *Journal of Financial Innovation (SpringerOpen)*, 2025. DOI: 10.1186/s40854-024-00668-6.
5. **Arner D. W., Buckley R. P., Zetzsche D. A., Barberis J. N.** Финтех и регтех: влияние на регуляторов и банки. – *Journal of Banking Regulation*, 2020, т. 21(4), с. 373–385.
6. **Lee I., Shin Y. J.** Финтех: экосистема, бизнес-модели, инвестиционные решения и вызовы. – *Business Horizons*, 2018, т. 61(1), с. 35–46.
7. **Gomber P., Kauffman R. J., Parker C., Weber B. W.** Финтех-революция: интерпретация сил инноваций, деструкции и трансформации в финансовых услугах. – *Journal of Management Information Systems*, 2018, т. 35(1), с. 220–265.
8. **OECD.** Цифровая трансформация малого и среднего бизнеса и финансовая инклюзия в развивающихся странах. – Париж: OECD Publishing, 2022.
9. **World Bank.** Модернизация финансового сектора Узбекистана: аналитический отчёт. – Вашингтон: Всемирный банк, 2023.
10. **IMF.** Финтех и финансовая инклюзия как драйверы устойчивого роста. – *IMF Working Paper* № 23/198, 2023.
11. **KPMG.** Цифровая трансформация в банковской сфере: глобальный взгляд. – *KPMG Global Banking Report*, 2025. – <https://kpmg.com/uz>.
12. **Central Bank of the Republic of Uzbekistan.** Годовой отчёт Центрального банка Республики Узбекистан за 2024 год. – Ташкент: ЦБ РУз, 2025.
13. **Ministry for Development of Information Technologies and Communications of the Republic of Uzbekistan.** Стратегия «Цифровой Узбекистан 2030». – Ташкент, 2020.
14. **TBC Uzbekistan launches fully digital personalised insurance product.** – *The Fintech Times*, 2025. – <https://thefintechtimes.com>.
15. **Rakhimova N. Sh., Kadirova D. R.** Развитие онлайн-банкинга в Республике Узбекистан. – *International Journal of Business and Economics Research*, 2024, т. 13(2), с. 102–110.