

Methodology – the study employs comparative and retrospective analysis, a systems approach, and the examination of medical and statistical data for the period 1990-2024, as well as an institutional analysis of healthcare financing mechanisms and their comparison with international practices. Accordingly, the research focuses not on clinical outcomes, but on institutional and financial incentives and resource allocation patterns associated with the transition to the UPCPM.

Originality / value of the research – the study demonstrates the relationship between the configuration of financial incentives and healthcare system performance, and substantiates the advantages of transitioning to the UPCPM to strengthen primary healthcare (PHC) and promote more efficient resource use. The scientific contribution lies in the institutional interpretation of the UPCPM not merely as a capitation payment tool, but as a mechanism of strategic purchasing.

Findings – the study reveals that the current financing model is predominantly oriented toward budget execution rather than outcomes, which contributes to fragmented service delivery, a high share of emergency hospitalizations, overuse of diagnostic services, and low efficiency of primary healthcare. The paper proposes a transition to the UPCPM, under which PHC financing incorporates the costs of services delivered at other levels of care for the enrolled population, thereby reducing unjustified hospitalizations, strengthening prevention, and improving access to healthcare services in remote regions.

Keywords: healthcare financing, capitation, primary healthcare, resource efficiency, mandatory social health insurance, guaranteed volume of free medical care.

ОБ АВТОРАХ

Омирбаева Б.С. – доктор PhD, главный эксперт отдела анализа экономической политики Казахстанского института стратегических исследований при Президенте РК, ул. Бейбитшилик, 4, 010000, Астана, Казахстан, bibigulomirbayeva@gmail.com, ORCID 0000-0002-5154-4943*

Жакупов Е.К. – доктор PhD, руководитель отдела глобальной экономики и устойчивого развития Казахстанского института стратегических исследований при Президенте РК, ул. Бейбитшилик, 4, 010000, Астана, Казахстан, ORCID 0000-0002-1550-4063

МРНТИ: 06.73.55

JEL Classification: G21

DOI: <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2026-3-209-233>

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ЭКОСИСТЕМНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ БАНКОВ КАЗАХСТАНА: ИНТЕГРАТИВНЫЙ ОБЗОР И КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ

Л. Т. Копбаева^{1*}

¹Алматы Менеджмент Университет, Алматы, Казахстан

АННОТАЦИЯ

Цель исследования. Целью данной статьи является обобщение и структурирование существующих знаний об экосистемной конкурентоспособности банков Казахстана в контексте перехода к цифровым экосистемным моделям, а также разработка концептуальной модели.

Методология. Для исследования применён метод интегративного обзора литературы, основанный на методологических рекомендациях с использованием базы данных Scopus, Google Scholar and

Dimensions за период 2010–2025 гг. В качестве концептуальной рамки была использована связка «зрелость экосистем (EM), оркестрационные способности (OC), качество данных и использование (DGQ), сила цикла data–network–activity (DNA) и конкурентоспособность (EBC)», а также модераторы регуляторной открытости (RO), наследственной нагрузки (Legacy) и давления BigTech.

Оригинальность /ценность исследования. Данное исследование способствует формированию целостного представления о влиянии перехода казахстанских банков к цифровым экосистемным моделям на их конкурентоспособность. Теоретическая ценность работы заключается в определении исследовательских задач для будущих эмпирических и концептуальных исследований. Практическая значимость состоит в формулировке рекомендаций по приоритизации в API-партнерствах, управлению качеством данных и стандартизации интерфейсов.

Результаты исследования. Согласно интегративному обзору научной литературы из методологического ядра 37 статей, было выявлено что, помимо подтверждённых механизмов EM→OC/DGQ→DNA→EBC, научное сообщество было разделено на две конкурирующие теоретические школы: (i) инновационно-ориентированную и (ii) институционально-регуляторную. Выявлены исследовательские пробелы, в частности дефицит эмпирических оценок сетевых эффектов и влияния унаследованных систем. Сформулирована интегрированная модель конкурентоспособности, учитывающая особенности казахстанского контекста. В рамках модели экосистемная конкурентоспособность формируется через взаимосвязь (1) технологической и платформенной зрелости, (2) оркестрационных и аналитических способностей, включая управление данными и развитие сетевых эффектов, а также (3) институционально-рыночных условий, прежде всего регуляторной среды и конкурентного давления со стороны BigTech. Положительные эффекты экосистем проявляются только при согласованном развитии этих компонентов.

Ключевые слова: цифровые экосистемы, банковский сектор, цифровая трансформация, конкурентоспособность, open banking.

ВВЕДЕНИЕ

Динамичная цифровизация банковского сектора радикально трансформирует традиционную модель банков, переводя создание ценности за пределы организации и стимулируя инновации через сетевые эффекты и взаимодействие пользователей и разработчиков. Конкурентное давление со стороны BigTech побуждает традиционные банки усиливать оркестрационные способности и активизировать инновационную деятельность внутри существующих экосистем.

Концепция экосистем стала одной из ключевых рамок для объяснения современной конкуренции и создания ценности в условиях цифровой трансформации. В отличие от традиционного отраслевого подхода, экосистемная перспектива фокусируется на взаимозависимых участниках, совместных платформах и коэволюции бизнес-моделей. В этой логике конкурентоспособность всё чаще определяется способностью организации выстраивать и развивать сеть партнёрств, технологий и клиентских сервисов.

В условиях дефицита эмпирических и концептуальных работ, посвящённых цифровым экосистемам в Казахстане, практики нередко опираются на фрагментарные данные и отдельные кейсы, что затрудняет формирование целостной картины влияния цифровизации на конкурентную динамику банков. Особенность локального рынка заключается в доминировании традиционных банков, которые выступают главными оркестраторами на фоне высокой рыночной концентрации, стремительного проникновения мобильного банкинга и масштабных целевых инвестиций в IT-инфраструктуру. Научная новизна настоящей статьи для Казахстана заключается в переходе от описания отдельных успешных локальных кейсов к системному анализу влияния этих платформенных моделей на конкурентную динамику в специфических институциональных условиях развивающегося рынка. В отличие от европейской модели, где развитие открытого банкинга во многом продиктовано директивно для демонополизации рынка, и китайской модели, где формирование экосистем исторически возглавили нефинансовые технологические BigTech гиганты, банковские экосистемы Казахстана имеют ярко выраженную специфику.

Настоящая статья направлена на синтез накопленных научных исследований по цифровизации и платформенным экосистемам и формирование исследовательской повестки для будущих академических работ. Основные исследовательские вопросы статьи заключаются в следующем:

- 1) Какие теоретические подходы используются для анализа цифровых экосистем в банковском секторе?
- 2) Какие ключевые конструкты описывают цифровые экосистемы и конкурентную динамику банков?
- 3) Какие методы и дизайны исследований применяются?
- 4) К каким результатам и выводам приходят авторы относительно влияния экосистем на конкурентное поведение и показатели банков?

Для структурирования анализа и ответа на исследовательские вопросы была выбрана авторская концептуальная рамка $EM \rightarrow OC/DGQ \rightarrow DNA \rightarrow EBC$. Причиной ее применения стал выявленный методологический разрыв: подавляющее большинство исследований связывают технологическую зрелость (ЕМ) напрямую с конкурентоспособностью (ЕВС), оставляя промежуточные управленческие процессы недостаточно изученными. Предложенная конструкция позволяет проследить полную причинно-следственную цепочку: от базовой платформенной готовности (ЕМ) через критически важные внутренние способности управления партнерами (ОС) и качеством данных (DGQ) к петле масштабирования сетевых эффектов (DNA), которая в конечном итоге трансформируется в устойчивое экосистемное преимущество (ЕВС).

Ответы на эти вопросы, полученные на основе интегративного обзора 37 публикаций, формируют основу для интерпретации результатов и разработки рекомендаций для банков и регуляторов Казахстана.

Литературный обзор. Впервые, Дж. Ф. Мур заложил основу идеи экосистемы, рассматривая бизнес-экосистему как экономическое сообщество взаимосвязанных организаций и людей, совместно коэволюционирующих для создания общей ценности. В этом подходе конкуренция представляется как системное взаимодействие и сотрудничество, а не просто противостояние между компаниями [1,2]. Формирование цифровых экосистем стало заметным явлением в 2000-х годах: создание ценности и согласованность действий стали ориентироваться на сервисном взаимодействии, сетях типа peer-to-peer и эволюционных механизмов поиска решений [3].

В середине 2010-х годов, с ростом популярности Fintech и open banking, банковская отрасль с энтузиазмом приняла идею экосистем. Это трансформировало банковскую сферу в сторону платформенных моделей. Банки теперь действуют как центральные узлы, объединяющие клиентов, деловых партнеров и разработчиков посредством открытых API и совместно генерирующие пользу [4,5]. Дальнейшие исследования показывают, что банки - оркестраторы, получают долгосрочные преимущества благодаря контролю над синергией и сетевым эффектами, тогда как другие участники могут столкнуться с зависимостью от доминирующих платформ [6].

Эмпирические результаты неоднозначны: участие в экосистемах связано с повышением эффективности и рентабельности банков (например, посредством партнёрств по API, платформенных стратегий и расширения нефинансовых услуг), однако параллельно способствует усилению монополизации и увеличению зависимости от ключевых поставщиков инфраструктуры [7].

В государствах с развивающейся экономикой, таких как Казахстан, эмпирические работы в основном упоминают волну цифровизации и открытого банкинга начиная с 2017 года, с введением программы «Цифровой Казахстан» и роста популярности онлайн-сервисов и мобильных приложений крупных банков (Halyk, Kaspi, Freedom и т. д.). Локальные исследователи в основном фиксируют переход от «просто» цифровизации к практикам open banking и API-интеграций, отмечая расширение продуктовых предложений в экосистемах и поиск новых источников эффективности и удобства для клиентов [8-14]. Нормативные и ведомственные документы одновременно отмечают повышение уровня консолидации и трудности в обеспечении совместимости, достоверности данных и установления единых стандартов [14-20].

Таким образом, анализ литературы показывает следующее: (1) последовательный сдвиг от внутреннего цифрового преобразования к построению экосистем; (2) конфликт между принципами «инноваций через открытость» и «стабильности через управление»; (3) дефицит моделей, объясняющих, каким образом взаимодействие с экосистемой преобразуется в стабильное конкурентное преимущество банков в контексте стран с переходной экономикой.

Данная основа служит фундаментом для комплексного изучения эволюции казахстанского банковского сектора в период с 2010 по 2025 год. Она позволяет избежать заранее предопределённых

выводов и создаёт условия для дальнейшего анализа факторов и взаимосвязей, представленных в разделе результатов. Таким образом, исследование переходит от преимущественно описательного подхода к проверяемым причинно-следственным связям и практическим выводам для банков и регулятора в Казахстане.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методология. Исследование основано на интегративном обзоре литературы в логике Whitemore и Knafl, что позволяет объединять теоретические, качественные и количественные работы в одной рамке анализа [15]. Такой подход особенно релевантен для темы цифровых и платформенных экосистем в банковском секторе, где эмпирические данные, концептуальные модели и кейсы сосуществуют и дополняют друг друга.

Формальный дизайн для кодирования и синтеза ограничен рецензируемыми научными публикациями, идентифицированными через выбранные научные базы данных. Единицей анализа выступала отдельная статья. Временные рамки исследования определены периодом с 2010 по 2025 гг. Нижняя граница совпадает с началом масштабной волны финтех-инноваций и цифровизации банков после глобального финансового кризиса 2008–2009 гг., когда объём инвестиций в финтех и число публикаций по цифровому банкингу начали потенциально расти. Именно в середине 2010-х годов появляются ключевые регуляторные нормативные акты в области открытого банкинга, которые запускают переход от традиционных банковских моделей к платформенным и экосистемным форматам [16]. Британские программы Midata и Open Banking и европейская директива PSD2 формализуют обмен клиентскими данными через API и закладывают институциональные основы открытых банковских платформ [17, 18].

Тем самым, основной фокус акцентировался на работах, в которых цифровые или платформенные экосистемы банков прямо или косвенно связываются с конкурентоспособностью, результативностью и динамическими способностями банков.

Интегративный подход включал пять шагов: (1) постановка исследовательской задачи и определение временных рамок; (2) многоисточниковый двуязычный поиск (Scopus, Dimensions, Google Scholar); (3) дизайн-специфичная оценка качества рецензируемых публикаций; (4) концепто-центрированное кодирование по авторской рамке EM/OC/DGQ/DNA/EBC; (5) интегративный синтез с сопоставлением согласующихся и противоречивых результатов.

Поисковая стратегия в Scopus была нацелена на рецензируемые статьи и обзоры в смежных областях управления, экономики и информационных технологий. В поиск включались документы типов «Article» и по релевантным предметным областям (бизнес, экономика, финансы, информационные системы). Такое сочетание позволило сфокусироваться именно на банковских и платформенных экосистемах, отсеять экологические и природоохранные исследования, а также ограничить корпус релевантными дисциплинарными полями и двумя языками (английским и русским). В рамках данной структуры Scopus играет роль центрального элемента международного уровня, обеспечивая возможность сравнения и поддерживая минимальный стандарт качества выбранных научных работ.

Поисковая стратегия в Google Scholar преследовала три цели: во-первых, идентифицировать публикации, не индексируемые в основных международных базах, включая локальные и региональные журналы; во-вторых, найти работы, посвящённые специфике Казахстана и Центральной Азии; в-третьих, расширить русскоязычный массив по платформенным экосистемам и открытому банкингу. Google Scholar оказалось критически необходимым в связи с особенностями ситуации в Казахстане, поскольку в стране отсутствует единая национальная система индексации экономических и финансовых журналов. Многие исследования размещаются в локальных вестниках и сборниках, которые не представлены в других базах данных. Использование этой поисковой системы помогло снизить влияние преимуществ, предоставляемых международным изданиям, и географически охватить местную научную среду.

Поиск в Dimensions был ориентирован на более свежие исследования и опирался на поля title/abstract и машинную классификацию базы по схеме ANZSRC 2020 (Fields of Research). В выборку включались

публикации за 2020–2025 гг., отнесённые к кодам, связанным с экономикой, финансами, банковским делом и информационными технологиями. Таким образом, Dimensions расширяет выборку Scopus благодаря более широкому охвату актуальных финтех-областей и наличию интегрированной классификации по направлениям исследований, что обеспечивает большую ясность и повторяемость при выборе подходящих материалов. Подробные поисковые строки для каждой базы приведены в Приложении А.

Скрининг и критерии включения. Суммарно из баз данных и дополнительных источников было идентифицировано 4083 записи. После удаления дубликатов и технически некорректных записей осталось 2808 публикаций. На первом этапе скрининга по названию и ключевым словам были исключены явно нерелевантные работы, что сократило корпус до 815 записей.

На втором этапе анализа полных текстов было оценено 815 публикаций. Из них 650 записей были исключены по следующим основаниям: несоответствие тематике банковских/финансовых экосистем (out of scope; $n = 260$), отсутствие явной связи с конкурентоспособностью или результативностью банков ($n = 150$), недостаточная прозрачность методологии или отсутствие описания данных ($n = 120$), языковые и технические ограничения (иные языки, отсутствие полного текста; $n = 70$), а также нерцензируемый характер или явно низкое качество источника ($n = 50$). Оставшиеся 165 рецензируемых статей сформировали интегративный корпус, из которого 37 работ с Evidence Strength = 3 были выделены в качестве ядра анализа.

На рисунке 1 представлены поток отбора записей представлен на диаграмме PRISMA-типа.



Рисунок 1 – Блок-схема PRISMA комплексного обзора статей

Примечание – Составлено автором на основе обзора литературы [21-53].

Оценка качества источников. С учётом гетерогенного состава корпуса для оценки качества рецензируемых публикаций применялся дизайн-специфичный подход. Для количественных и смешанных исследований использовались критерии Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), для качественных работ принципы Critical Appraisal Skills Programme (CASP). Для концептуальных и обзорных статей процесс анализа был разделен на два этапа. На первом этапе производилась дифференцированная оценка качества документов в зависимости от их типа. Для эмпирических исследований критериями качества выступали методологическая строгость, прозрачность формирования выборки и обоснованность выводов. Для теоретических работ ключевыми критериями являлись логическая непротиворечивость, глубина теоретического обоснования и новизна предлагаемой концептуальной рамки.

Для целей синтеза исследования условно классифицировались по силе доказательств (Evidence Strength) на три уровня: ограниченная (1), умеренная (2) и сильная (3) эмпирическая поддержка. Таким образом, ядро из 37 статей со значением Evidence Strength = 3 формирует основную эмпирическую базу для обсуждения механизмов воздействия экосистем на конкурентоспособность банков. Кодирование текстовых сигналов осуществлялось в строгом соответствии с разработанным протоколом операционализации конструкторов, приведённых в Приложении Б, таблице 2 и 3. Для проверки надежности кодирования случайная выборка статей была повторно закодирована независимым исследователем. Уровень согласованности составил более 85%, а возникающие разночтения в интерпретации модераторов (RO, Legacy, BigTech) разрешались в ходе консенсусных дискуссий, что позволило свести к минимуму субъективное смещение автора.

Извлечение и кодирование данных. Для каждой статьи извлекались библиографические сведения, страна или контекст исследования, исследовательский дизайн и тип данных, уровень анализа, а также ключевые конструкторы и метрики, связанные с цифровыми экосистемами и конкурентоспособностью. Все шаги по очистке и агрегированию данных выполнены в средах R (4.5.1) и Python с использованием стандартных статистических и визуализационных пакетов. Все этапы скрининга и кодирования выполнялись одним исследователем по стандартизированному протоколу, что признано как потенциальный источник систематической ошибки отбора и интерпретации.

Кодирование было концепто-центрированным и выровнено с авторской рамкой, включающей пять основных конструкторов: ЕМ (зрелость экосистемы), ОС (оркестрационные способности), DGQ (управление и качество данных, стандарты и обмен), DNA (петля «данные – сеть – активность», сетевые эффекты и вовлечённость) и ЕВС (экосистемная конкурентоспособность). Дополнительно фиксировались модераторы: регуляторная открытость и институциональная среда (RO), ограничения legacy-ИТ и процессов, а также давление и конкуренция со стороны BigTech. Шкалы и примеры кодирования обобщены в Приложении Б, таблице 5.

Интегративный синтез. Интегративный синтез строился в упрощённой логике «редукция → отображение → сравнение → интеграция». На этапе редукции разнородные формулировки и индикаторы сводились к узлам ЕМ, ОС, DGQ, DNA и ЕВС с учётом модераторов. На этапе отображения формировались матрицы вида «конструктор × источник × направление эффекта». Далее результаты сравнивались между типами исследований и контекстами.

Заключительный этап интеграции был направлен на построение целостного представления о том, как цифровые и платформенные экосистемы банков связаны с их конкурентоспособностью и от каких контекстных условий зависят эти эффекты.

Концептуальные ограничения операционализации конструкторов. Важной особенностью проведенного анализа является гетерогенность степени проработанности элементов модели. Если конструкторы зрелости (ЕМ) и конкурентоспособности (ЕВС) обладают устоявшимися метриками, то элементы качества данных (DGQ, DNA) остаются концептуально перспективными и недостаточно операционализированными в самой литературе. Ограничением данного факта для текущего обзора является невозможность проведения жесткого метаанализа количественных данных по этим траекториям на текущем этапе исследования. Однако, позволит заложить теоретический фундамент для последующих разработок в строгих количественных шкал для будущих эмпирических исследований.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Динамика публикационной активности по теме цифровых экосистем и конкурентной динамики в банковском секторе представляет собой важный контекст для интерпретации результатов. При этом подавляющее большинство работ относится к последним годам: более четырёх пятых публикаций приходится на 2022–2025 гг., а наибольшая концентрация наблюдается в 2024–2025 гг. (Рисунок 2).

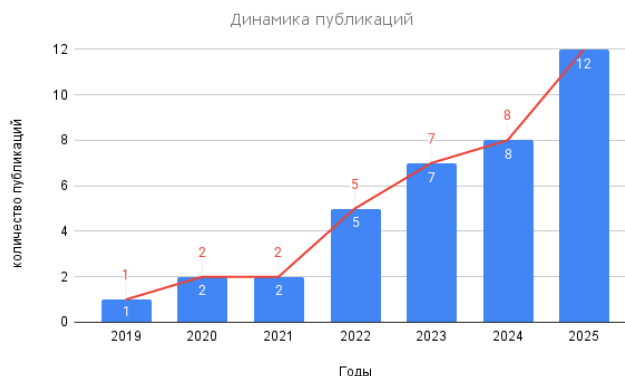


Рисунок 2 – Динамика публикаций по теме цифровых экосистем и конкурентной динамики в банковском секторе за 2019 – 2025 гг.
Примечание – Составлено автором на основе обзора литературы [21-53].

Таким образом, исследования влияния цифровых платформ, финтеха и банковских экосистем на конкурентоспособность и показатели банков это относительно новая, но быстро развивающаяся область. Если в конце 2010-х годов отдельные статьи в основном описывали отдельные аспекты интернет-банкинга и цифровых сервисов, то начиная примерно с 2020 г. фокус заметно смещается к экосистемам, платформизации и цифровой трансформации банков в более широком стратегическом и институциональном контексте.

Географический контекст и уровни анализа. Интересным аспектом проведённого анализа является распределение публикаций по географическому контексту. В ядре работ доминируют исследования из развивающихся азиатских экономик: крупнейшие кластеры приходятся на Индонезию (19, 20, 22, 28, 29, 43, 45, 46) Китай (36, 52, 53) и отдельно представлены Казахстан (23, 24, 39) и Центральная Азия (25, 26, 37), а также отдельные кейсы из Африки (34, 46, 53) Ближнего Востока, Индии (21, 27, 35) и Восточной Европы (30, 40, 41, 48). Исследования, посвящённые развитым рынкам Европы и США (38, 47) относительно немного и они, служат точкой сравнения или фоновой перспективой. Это подчёркивает, что проблематика цифровых экосистем в банках особенно актуальна для стран, где цифровизация финансовых услуг сочетается с догоняющим развитием и высокой ролью государств и регуляторов. На карте (рисунок 3) показаны только исследования с чётким фокусом на одной стране. Региональные и многострановые панели (например, «Central Asia», «Asia», «Global– multi-country») учитывались в статистике, но не визуализировались отдельным цветом (16, 31, 32, 33, 43, 48, 49, 50).

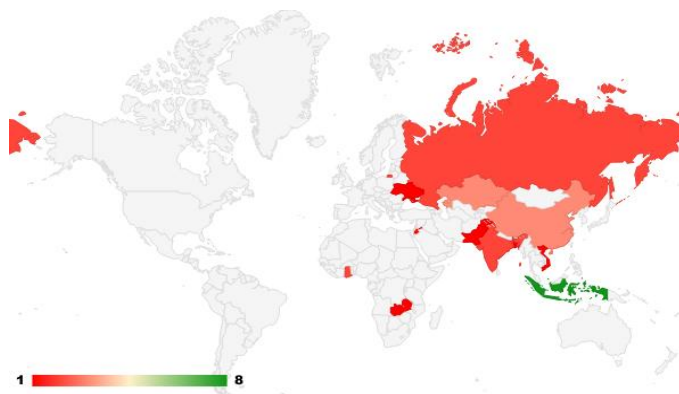


Рисунок 3 – Географический контекст публикаций по теме цифровых экосистем и конкурентной динамики в банковском секторе за 2019–2025 гг.
Примечание – Составлено автором на основе обзора литературы [21-53].

По уровням анализа доминируют исследования на уровне потребителя и банковского сервиса: примерно 2/3 публикаций фокусируются на принятии цифрового/мобильного банкинга, опыте клиентов и их отношении к цифровым каналам. Около четверти работ анализируют рыночный и институциональный уровень, тем самым подчеркивая влияние цифровой трансформации и финтех на конкуренцию и устойчивость банковских систем. Небольшое число статей рассматривают экосистемный и платформенный уровень, то есть саму структуру банковских экосистем, оркестрацию партнёров и позиционирование банков как платформенных игроков. Обобщенный профиль публикаций представлен ниже в таблице 1.

Таблица 1 – Обобщённый профиль исследований

Измерение	Категория	Число статей (n)	Доля, %
Уровень анализа	consumer/banking adoption	26	70,3%
	market/institutional	8	21,6%
	ecosystem/platform	2	5,4%
	bank/generic	1	2,7%
Тип метода	Survey-based quantitative (questionnaires)	15	40,5%
	Econometric/regression (financial or survey data)	14	37,9%
	Conceptual/analytical	4	10,8%
	Qualitative/case-based	4	10,8%
Тип экосистемы	Bank-led	23	62,2%
	Fintech-led	13	35,1%
	BigTech-led	1	2,7%
Примечание – Составлено автором на основе обзора литературы [21-53].			

Сегодняшняя литература значительно лучше описывает «фронт-энд» цифровых экосистем, принятие цифровых каналов и сервисов клиентами, чем собственно экосистемные архитектуры и конкурентную динамику между банками, финтехами и BigTech.

Теоретические подходы к анализу цифровых экосистем. Первый исследовательский вопрос касался того, какие теоретические подходы используются для анализа цифровых экосистем в банковском секторе.

На уровне потребителя и цифровых каналов большинство работ опирается на классические модели поведенческого выбора и принятия технологий. В анализируемых статьях встречаются модели принятия технологий, теории обоснованного действия/планируемого поведения, а также их расширения, где к базовым конструкциям добавляются доверие, восприятие риска, финансовая грамотность, религиозность и факторы безопасности. Отдельные исследования предлагают гибридные модели, интегрируя элементы поведенческих теорий с контекстуальными факторами. Например, собственные каркасы вроде Financial Security – Governance – Technology (FisGoT), сочетающие финансовую безопасность, доверие к технологиям и регуляторную среду.

На уровне банка и банковского сектора чаще всего используются организационно-стратегические и структурные подходы: работы, основанные на логике динамических способностей, ТОЕ-рамке (Technology–Organization–Environment) и концепции бизнес-/платформенных экосистем. Эти исследования осмысливают цифровую трансформацию и платформизацию как смену бизнес-модели, где банк выступает не только поставщиком услуг, но и оркестратором сети партнёров, данных и комплементарных сервисов.

В целом теоретическое поле остаётся фрагментированным. Поведенческие модели редко напрямую соединяются с стратегическими и конкурентными теориями, а экосистемные и платформенные подходы только начинают использоваться для явного объяснения конкурентной динамики между банками, финтехами и BigTech.

Ключевые конструкторы: от зрелости экосистем к конкурентоспособности. Второй исследовательский вопрос был связан с тем, какие ключевые конструкторы описывают цифровые экосистемы и конкурентную динамику банков.

Таблица 2 – Распределение конструкторов EM/OC/DGQ/DNA/EBC

Конструктор	Число статей (n)	Доля, %
EBC	32	86,50%
EM	26	70,30%
OC	6	16,20%
DGQ	2	5,40%
DNA	2	5,40%
Примечание – Составлено автором на основе обзора литературы [21-53].		

Кодирование по авторской рамке EM/OC/DGQ/DNA/EBC показывает, что наиболее разработанными являются два блока:

EBC (Ecosystem-Based Competitiveness) – около 80% статей прямо или косвенно измеряют эффекты для конкурентоспособности и эффективности банков: финансовые показатели, рост клиентской базы, инновационная активность, удовлетворённость и лояльность клиентов, воспринимаемая конкурентоспособность и т.п. EM (Ecosystem Maturity / Digital Maturity) - более чем в половине работ оценивается зрелость цифровых/платформенных решений банков: степень внедрения цифровых каналов, глубина цифровой трансформации, использование финтех-решений, цифровых платформ и т.д.

Значительно реже явно описываются:

OC (Orchestration Capabilities) - способности банка управлять партнёрской сетью, распределением ценности и governance в экосистеме фигурируют примерно в пятой части работ и чаще остаются в качественном или концептуальном описании, чем в строгой операционализации. DGQ (Data Governance & Quality) и DNA (Data–Network–Activity loop) - конструкторы, связанные с управлением данными, стандартами, обменом, сетевыми эффектами и петлёй «данные – сеть – активность», практически не представлены. Лишь единичные статьи прямо измеряют качество/управление данными или пытаются поймать сетевые эффекты и эффекты масштаба, возникающие в экосистемах. В части модераторов относительно часто, почти трети работ, проявляется регуляторная открытость (RO) обсуждаются роль регуляторов, открытый банкинг. Гораздо реже отмечается влияние BigTech и почти отсутствует явная операционализация Legacy-систем и процессов как ограничения для экосистемных стратегий.

Таким образом, текущая литература в первую очередь описывает связь между цифровой зрелостью и конкурентными результатами, в гораздо меньшей степени собственно архитектуру экосистем, оркестрационные способности и «петли» данных и сетей, которые должны быть теоретическим ядром экосистемного подхода.

Методы и дизайны исследований. Третий исследовательский вопрос касался используемых методов и дизайнов.

Более 86% работ относятся к количественным исследованиям, различаясь по типу данных и статистическому инструментарию. Часть статей опирается на опросные данные и применяет регрессионные модели или структурное моделирование для оценки влияния факторов принятия цифрового банкинга на удовлетворённость, лояльность, намерения использования и т.п. Другая часть работает с панельными или кросс-секционными финансовыми данными банков и исследует влияние цифровизации, финтех-активности, проникновения цифровых технологий и конкуренции на эффективность, риски и устойчивость банков. Встречаются также работы с использованием продвинутых методов (GMM-оценивание, квантильная регрессия, модели волатильности, методы машинного обучения для прогнозирования оттока клиентов)

Качественные и комбинированные дизайны практически минимальны. Глубинные кейсы экосистем, интервью с банками и партнёрами, этнография клиентских практик либо не попадают в ядро по

критерию силы доказательств, либо представлены единично в широком корпусе из 165 публикаций. Это указывает на методологический перекося: литература уже обладает существенным набором количественных корреляций и моделей, но всё ещё недооценивает потенциал кейс-стади и смешанных подходов для раскрытия механизмов оркестрации экосистем и контекстных особенностей, в том числе для Казахстана.

Влияние цифровых экосистем на конкурентоспособность и показатели банков. Четвёртый исследовательский вопрос затрагивает то, к каким результатам и выводам приводит исследование относительно влияния экосистем на конкурентное поведение и показатели банков.

Анализ показывает, что в большинстве работ цифровые технологии и элементы экосистемы интерпретируются как драйверы конкурентных преимуществ, особенно через призму клиентского опыта и эффективности. Около трети статей дают чётко позитивное направление эффекта (↑): более развитый цифровой банкинг и участие в цифровых или финтех-экосистемах ассоциируются с ростом финансовых результатов, повышением операционной эффективности, улучшением качества обслуживания, ростом лояльности и удержания клиентов. Для потребительского уровня это проявляется в более высоких значениях удовлетворённости, доверия и намерения продолжать пользоваться цифровыми услугами; для банковского уровня и отрасли в более высокой прибыльности, эффекте масштаба, снижении издержек и расширении клиентской базы.

В значительной доле работ направления эффекта кодируются как нейтральные или неоднозначные (↔). Это связано либо с тем, что исследования описывают цифровую трансформацию и экосистемы скорее, как контекст и тренд, чем как строго измеряемую причинную переменную. Отдельные работы показывают, что цифровизация и усиление конкуренции могут сопровождаться ростом кредитных рисков или нестабильности, если банки слишком агрессивно используют новые технологии без адекватного управления рисками. Явно негативные эффекты (↓) встречаются единично и чаще связаны с краткосрочными шоками или неудачной реализацией цифровых инициатив.

Таблица 3 – Статьи по Казахстану и Центральной Азии

№	Название статьи	Авторы, год	Метод исследования	Ключевые выводы	Направление эффекта
1	Bank digitalization and financial stability in Central Asia: Assessing risk and resilience (25)	Emil Begimkulov, 2025	Количественный динамический панельный дизайн на выборке банков Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана за период 2013–2023 гг. Для оценки влияния цифровизации на финансовую стабильность применяется двухшаговый системный GMM-подход.	Результаты исследования демонстрируют, что банковский сектор Центральной Азии характеризуется умеренной финансовой устойчивостью, однако имеет более высокий уровень риска по сравнению с другими регионами мира.	↔, нейтральное/неоднозначное направление
2	Financial Technologies in the Banking Sector: Prospects and Security (39)	A.G. Mukusheva M.T. Zholamanova N.K. Kuchukova, 2021	В качестве метода исследования был применен SWOT-анализ. Международные и казахстанские отчеты о классификации категорий финансовых технологий также легли в основу методологии данного исследования.	Цифровая трансформация открывает возможности для внедрения разнообразных решений с использованием мобильных данных, требующих непрерывного обеспечения безопасности. Кроме того, должно побуждать к адаптивности и использованию инноваций во всех сферах деятельности.	↔ нейтральное/неоднозначное направление

№	Название статьи	Авторы, год	Метод исследования	Ключевые выводы	Направление эффекта
3	The effect of digital transformation on the performance of the banking sector in Kazakhstan (23)	Madina Sikakebieke, Akan S. Nurbatsin, 2024	В данном исследовании используются методы количественного анализа для изучения влияния цифровизации банков на их эффективность. Применяется метод анализа панельных данных и проводится эмпирический анализ на основе данных об уровне цифрового развития банков в Казахстане.	Анализ обширного объема литературы и данных, связанных с банковским сектором Казахстана, позволил сделать вывод о том, что цифровые банковские продукты оказывают значительное положительное влияние на деятельность банков.	↑, позитивное направление эффекта
4	Comparative Analysis of Digital Banking Adoption in Central Asia: Opportunities and Barriers (37)	Zokir Mamadiyarov, 2025	Исследование использует смешанный подход для проведения сравнительного анализа внедрения цифрового банкинга в Центральной Азии (литературный обзор, количественный метод,	Данное исследование подчеркивает возможности повышения уровня финансовой доступности и стимулирования экономического развития благодаря цифровому банкингу, одновременно акцентируя внимание на проблемах, которые необходимо решить для полного раскрытия этого потенциала.	↑, позитивное направление эффекта
5	The Impact of Bank Competition on Stability in Central Asia: The Moderating Role of Bank Digitalization (26)	Begimkulov, Emil, Kuti, Mónika, 2025	Для оценки устойчивости банков данное исследование использует показатель Z-оценку – специфический индикатор для каждого банка, широко признанный и используемый в исследованиях банковской деятельности для оценки финансовой стабильности.	Результаты показывают, что более высокая конкуренция оказывает положительное линейное влияние на устойчивость банков. Исследование выявляет обратную U-образную зависимость между цифровизацией банков и их стабильностью.	↑, позитивное направление эффекта
6	The Impact of Digital Technologies on the Efficiency of Banking (24)	Nazira A. Gumara, Gaukhar K. Zhanibekovaa, Munira Y. Imramziyevaa, Ansagan A. Kabdeshovaa, Ainur T. Issaeva, 2023	Основными методами исследования были аналитический и синтез, статистические, вычислительные и аналитические методы. Для проведения анализа использовался подход панельных данных, позволяющий анализировать информацию по различным банкам и периодам времени.	Процессы цифровизации экономики влияют как на все финансовые и кредитные организации в целом, так и на деятельность банков в частности, что определяет задачи качественного переосмысления последствий внедрения банковских инноваций, проявляющихся в создании современных банковских технологий и инновационной банковской инфраструктуры.	↔ нейтральное/неоднозначное направление
Примечание – Составлено автором на основе обзора литературы [21-53].					

Для казахстанского и центральноазиатского контекста присутствует ограниченное, но показательное число работ. Они указывают, что цифровизация и внедрение цифровых каналов усиливают конкуренцию и могут способствовать повышению эффективности банков, но эффект на устойчивость и рыночную структуру неоднозначен и зависит от регуляторной политики, уровня концентрации рынка и степени проникновения финтех-игроков. В совокупности эти результаты позволяют говорить о цифровых экосистемах как о условно позитивном, но контекстно-зависимом факторе конкурентоспособности банков.

Таблица 4 – Сравнительная характеристика теоретических школ в исследованиях цифровых экосистем

Критерий сравнения	Инновационно-ориентированная школа	Институционально-регуляторная школа
Фокус анализа	Внутренние архитектуры	Регуляторные правила
	технологии	структура рынка
	API-партнерства	асимметрия власти
Драйвер конкурентоспособности	Технологическая и платформенная зрелость	Регуляторный дизайн
	сетевые эффекты	институциональные условия
Роль управления данными	Инструмент для монетизации и персонализации клиентского опыта	Объект защиты конфиденциальности и анти-монопольного контроля
Ключевые угрозы	Неэффективная оркестрация	Давление BigTech
	ограничения legacy-систем	монополизация рынка
Специфика (на примере Казахстана)	Акцент на развитие локальных bank-led супераппов	Необходимость стандартизации Open Banking со стороны регулятора
Примечание – Составлено автором на основе обзора литературы [21-53].		

Развитие экосистемных моделей напрямую влечет за собой структурные рыночные риски, которые в текущей литературе часто отходят на второй план. Анализ показывает, что масштабирование банковских платформ создает угрозу платформенного замыкания, при котором издержки перехода для клиентов и партнеров становятся высокими. В условиях Казахстана, исторически характеризующихся высокой концентрацией банковского сектора, это формирует прямые риски монополизации, когда 2-3 доминирующих супераппа могут ограничивать конкуренцию. Кроме того, интеграция банков с глобальными технологическими гигантами актуализирует проблему зависимости от инфраструктуры BigTech, в части облачных вычислений и алгоритмов искусственного интеллекта. В свою очередь, это акцентирует внимание стратегического характера и роли цифрового суверенитета. Контроль над локальными данными становится не просто фактором конкурентоспособности, но и вопросом национальной экономической безопасности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщая результаты, можно резюмировать ответы на ключевые исследовательские вопросы следующим образом.

Теоретические подходы. Литература опирается на две доминирующие логики: поведенческие модели принятия технологий для анализа клиентского поведения и организационно-стратегические подходы, в том числе динамические способности, ТОЕ, экосистемная и платформенная логика, для интерпретации цифровой трансформации банков и их позиционирования в экосистемах. Однако системная интеграция этих уровней и полноценное включение конкурентных и экосистемных теорий пока остаются вопросом для будущих исследований. Ключевой концептуальный результат обзора состоит в том, что, наряду с подтверждаемой в литературе связкой $EM \rightarrow OC/DGQ \rightarrow DNA \rightarrow EBC$, исследования цифровых банковских экосистем группируются в две конкурирующие теоретические школы: инновационно-ориентированную и институционально-регуляторную. Первая фокусируется на внутренних

способностях и технологической зрелости как источниках конкурентных эффектов, тогда как вторая подчёркивает решающую роль регуляторного дизайна и структуры рынка. Это разделение задаёт направление для будущих исследований, ориентированных на интеграцию двух логик в единую объяснительную модель.

Ключевые конструкторы. Цифровые экосистемы в банкинге чаще всего описываются через зрелость цифровых технологий и платформ (ЕМ) и их влияние на конкурентоспособность и эффективность (ЕВС). Оркестрационные способности, управление данными и сетевые эффекты (ОС, DGQ, DNA) представлены заметно слабее. Регуляторная среда (РО) часто выступает фоном и модератором, в то время как роль BigTech и ограничения legacy-систем только намечаются.

Методы и дизайны. Ядро эмпирических работ почти полностью количественное: опросные модели и эконометрический анализ финансовых данных преобладают, тогда как качественные и смешанные подходы почти отсутствуют. Это создаёт хорошую базу статистических зависимостей, но оставляет пробел в понимании механизмов и контекстов функционирования экосистем.

Результаты для конкурентного поведения и показателей банков. Для Казахстана и схожих рынков развитие цифровых банковских экосистем может стать источником конкурентных преимуществ, требующим продуманной регуляторной рамки и инвестиций в управляемую цифровую трансформацию, а не только в отдельные технологии.

Для Национального банка РК первоочередной задачей становится переход от реактивного надзора к проактивному архитектурному дизайну рынка. Рекомендуется внедрение асимметричного регулирования, в том числе усиление антимонопольного контроля над операциями доминирующих экосистем для предотвращения платформенного замыкания при одновременном расширении регуляторных «песочниц» для новых финтех-игроков.

В контексте развития Open Banking, регулятору необходимо форсировать внедрение обязательных, единых национальных стандартов открытых API. Текущая фрагментация интерфейсов ограничивает оркестрационные способности средних и малых банков. Унификация стандартов обмена данными (DGQ) позволит снизить барьеры входа и стимулировать развитие конкуренции.

В ответ на угрозу экспансии технологических гигантов стратегия Национального банка должна включать систему цифровой безопасности. Это требует жесткой регламентации процессов агрегации и трансграничной передачи клиентских данных, чтобы минимизировать инфраструктурную зависимость казахстанских финансовых институтов от глобальных BigTech-платформ.

Будущие исследования должны быть направлены на эмпирическую верификацию предложенной модели с использованием смешанных дизайнов, а также на разработку точных количественных метрик для оценки сетевых эффектов и качества управления данными в специфических условиях развивающихся рынков.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Moore J. F. Predators and prey: A new ecology of competition // Harvard Business Review. — 1993. — Vol. 71, № 3. — P. 75–86.
2. Moore J. F. The death of competition: Leadership and strategy in the age of business ecosystems. — New York : HarperCollins, 1996.
3. Briscoe G., De Wilde P. Digital ecosystems: Evolving service-oriented architectures // Computer Science. — 2009.
4. Puschmann T., Alt R. Digitalisierung der Finanzindustrie: Grundlagen der Fintech-Evolution. — Springer, 2016. — DOI: 10.1007/978-3-662-50542-7.
5. Puschmann T. Fintech and banks: How can the financial services industry benefit from fintech's success? // European Journal of Information Systems. — 2017. — Vol. 26, № 3. — P. 293–320.
6. Schrieck M., Wiesche M., Krcmar H. From product platform ecosystem to innovation platform ecosystem: An institutional perspective on the governance of ecosystem transformations // Journal of the Association for Information Systems. — 2022. — Vol. 23, № 6. — P. 1354–1385. — DOI: 10.17705/1jais.00764.

7. Schreieck M., Huang Y., Kupfer A., Krcmar H. The effect of digital platform strategies on firm value in the banking industry // *Journal of Management Information Systems*. — 2024. — Vol. 41, № 2.
8. Whittemore R., Knafl K. The integrative review: Updated methodology // *Journal of Advanced Nursing*. — 2005. — Vol. 52, № 5. — P. 546–553.
9. OECD. Digital disruption in banking and its impact on competition // *OECD Roundtables on Competition Policy Papers*. — 2020. — № 243. — DOI: 10.1787/b8d8fcb1-en.
10. Briones de Araluze G. K., Cassinello Plaza N. Open banking: A bibliometric analysis-driven definition // *PLOS ONE*. — 2022. — Vol. 17, № 10. — e0275496. — DOI: 10.1371/journal.pone.0275496.
11. Brown I. The UK's Midata and Open Banking programmes: A case study of data portability and interoperability requirements // *Technology and Regulation*. — 2022. — P. 113–123.
12. Abdurrahman A. Investigating the impact of digital business ecosystem in enhancing Islamic mobile banking adoption through the TOE framework // *Digital Business*. — 2024. — Vol. 4, № 2. — 100096. — DOI: 10.1016/j.digbus.2024.100096.
13. Abdurrahman A., Gustomo A., Prasetyo E. A. Impact of dynamic capabilities on digital transformation and innovation to improve banking performance: A TOE framework study // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. — 2024. — Vol. 10, № 1. — 100215. — DOI: 10.1016/j.joitmc.2024.100215.
14. Национальный банк Республики Казахстан. Open API / Open Banking — итоги пилота и план масштабирования. — 2023–2025. — URL: <https://nationalbank.kz/en/page/Digital-Financial-Infrastructure>.
15. Bank for International Settlements. Big tech in finance: Market structure and fintech. — Basel : BIS, 2021.
16. Bank for International Settlements. Big techs in finance: On the new nexus between data privacy and competition. — Basel : BIS, 2021. — (BIS Working Papers ; No. 970).
17. Bank for International Settlements. Big techs in finance. — Basel : BIS, 2023. — (BIS Working Papers ; No. 1129).
18. European Banking Authority. EBA report on the use of digital platforms. — Paris : European Banking Authority, 2021.
19. European Banking Authority. Report on 2023 stocktaking of BigTech direct financial services provision. — Paris : European Banking Authority, 2024.
20. Агентство по регулированию и развитию финансового рынка Республики Казахстан. Текущее состояние банковского сектора Республики Казахстан : отчёт. — 13 июня 2025 г. — URL: https://www.gov.kz/uploads/2025/6/13/c3512c98511278845d36d5b10179eef7_original.506916.pdf.
21. Ali Alqararah E., Shehadeh M., Yaseen H. The role of digital transformation capabilities in improving banking performance in Jordanian commercial banks // *Journal of Risk and Financial Management*. — 2025. — Vol. 18, № 4. — 196. — DOI: 10.3390/jrfm18040196.
22. Anindyastri R., Lestari W. D., Sholahuddin M. The influence of financial technology (Fintech) on the financial performance of Islamic banking (study on Islamic banking listed on the Indonesia Stock Exchange period 2016–2020) // *Benefit: Jurnal Manajemen dan Bisnis*. — 2022. — Vol. 7, № 1.
23. Ысқақбек М., Нурбақин А. С. Влияние цифровой трансформации на эффективность банковского сектора Казахстана // *Qainar Journal of Social Science*. — 2024. — Т. 3, № 3. — С. 6–23. — DOI: 10.58732/2958-7212-2024-3-6-23.
24. Гумар Н. А., Жанибекова Г. К., Имрамзиева М. Ю., Кабдешова А. А., Исаева А. Т. Влияние цифровых технологий на эффективность банковской деятельности // *Economy: Strategy and Practice*. — 2023. — Т. 18, № 3. — С. 241–250. — DOI: 10.51176/1997-9967-2023-3-241-250.
25. Begimkulov E. Bank digitalization and financial stability in Central Asia: Assessing risk and resilience // *Journal of Eastern European and Central Asian Research*. — 2025. — Vol. 12, № 1. — P. 17–30. — DOI: 10.15549/jeecar.v12i1.2100.
26. Begimkulov E., Kuti M. The impact of bank competition on stability in Central Asia: The moderating role of bank digitalization // *Public Finance Quarterly*. — 2025. — Vol. 71, № 1. — P. 87–106. — DOI: 10.35551/PFQ_2025_1_5.

27. Boopathy A. V., Eswaran J. K., Ravichandiran G., Paramasivan C. A study on transforming dynamics of digital banking: An Indian perspective // *Research Explorer: International Journal on Economics and Business Management*. — 2025. — Vol. 14, № 46.
28. Buraera J., Parawansa D. A. S., Asdar M., Mappanyompa A. N. B. Transforming customer engagement through banking super apps: The mediating role of customer ecosystem innovation in value integration // *International Journal of Environmental Sciences*. — 2025. — Vol. 11, № 4. — P. 1775–1800. — DOI: 10.64252/4s433z88.
29. Nanang Setiawan, Alfa Rahmiati. Exploring the determinants of digital banking adoption among Islamic banks in Indonesia // *International Conference on Islamic Economic (ICIE)*. — 2025. — Vol. 4, № 1. — P. 151–170. — DOI: 10.58223/wh7pdh34.
30. Golubev A., Ryabov O., Zolotarev A. Digital transformation of the banking system of Russia with the introduction of blockchain and artificial intelligence technologies // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. — 2020. — Vol. 940, № 1. — 012041. — DOI: 10.1088/1757-899X/940/1/012041.
31. Hoang T. K. L., Le V. Customer experience for digital banking service quality in Vietnam // *International Journal of Science and Research Archive*. — 2024. — Vol. 12, № 2. — P. 1371–1381. — DOI: 10.30574/ijrsra.2024.12.2.1391.
32. Iatzaz Ul Hassan M., Wu M., Lu J. et al. Financial technology and banking performance in developing countries: Evidence from an advanced quantile regression approach // *Humanities and Social Sciences Communications*. — 2025. — Vol. 12. — 1455. — DOI: 10.1057/s41599-025-05571-8.
33. Jain S., Sahu J. P. Banking the unbanked: Exploring the impact of internet penetration on accessibility to banking services in developed and developing economies // *Digital Policy, Regulation and Governance*. — 2025. — Vol. 27, № 1. — P. 94–115. — DOI: 10.1108/DPRG-02-2024-0021.
34. Kelly A. E. Adoption of mobile money banking in Ghana, using an innovative framework of financial security, governance, and technology (FisGoT) model // *Sustainable Futures*. — 2025. — Vol. 10. — 100883. — DOI: 10.1016/j.sftr.2025.100883.
35. Liu T. L., Naveed M. M., Mustafa S. et al. Analysing the impact of digital technology diffusion on the efficiency and convergence process of the commercial banking industry of Pakistan // *Humanities and Social Sciences Communications*. — 2024. — Vol. 11. — 792. — DOI: 10.1057/s41599-024-03184-1.
36. Liu Z., Feng Q., Li H. Digital finance, bank competition shocks and operational efficiency of local commercial banks in Western China // *Pacific-Basin Finance Journal*. — 2024. — Vol. 85. — 102377. — DOI: 10.1016/j.pacfin.2024.102377.
37. Mamadiyarov Z. Comparative analysis of digital banking adoption in Central Asia: Opportunities and barriers // *Excellencia: International Multi-Disciplinary Journal of Education*. — 2024. — Vol. 2, № 8. — P. 452–458. — DOI: 10.5281/.
38. Matkovskaya Y. S., Vechkinzova E., Biryukov V. Banking ecosystems: Identification latent innovation opportunities increasing their long-term competitiveness based on a model the technological increment // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. — 2022. — Vol. 8, № 3. — 143. — DOI: 10.3390/joitmc8030143.
39. Mukusheva A. G., Zholamanova M. T., Kuchukova N. K. Financial technologies in the banking sector: Prospects and security // *Buketov Business Review*. — 2021. — Vol. 101, № 1. — P. 92–102. — DOI: 10.31489/2021ec1/92-102.
40. Kolodiziev O., Krupka M., Shulga N., Kulchytsky M., Lozynska O. The level of digital transformation affecting the competitiveness of banks // *Banks and Bank Systems*. — 2021. — Vol. 16, № 1. — P. 81–91. — DOI: 10.21511/bbs.16(1).2021.08.
41. Prokopenko O., Zholamanova M., Mazurenko V., Kozlianchenko O., Muravskyi O. Improving customer relations in the banking sector of Ukraine through the development of priority digital banking products and services: Evidence from Poland // *Banks and Bank Systems*. — 2022. — Vol. 17, № 3. — P. 12–26. — DOI: 10.21511/bbs.17(3).2022.02.
42. Priyanto P., Murwaningsari E., Augustine Y. Impact digital business strategy on competitive advantage in the banking sector // *European Journal of Business and Management Research*. — 2023. — Vol. 8, № 2. —

P. 65–70.

43. Rahat M. R., Zuhora F. T., Chowdhury C. Bangladesh's banking revolution: Unveiling the potential and challenges of digital banks // *BAIUST Academic Journal*. — 2024. — Vol. 5, № 1. — P. 40–52. — DOI: 10.63307/BAJ.5.1.003.

44. Rahmadhany K. N., Wahyudi H. D. Analysis of the impact of funding, lending, and digital banking on the financial performance of the banking sector // *Proceeding ISETH (International Summit on Science, Technology, and Humanity)*. — 2025. — DOI: 10.23917/iseth.5389.

45. Sambaombe J. K., Phiri J. An analysis of the impact of online banking on customer satisfaction in commercial banks based on the TRA model (A case study of Stanbic Bank Lusaka main branch) // *Open Journal of Business and Management*. — 2022. — Vol. 10, № 1. — P. 369–386. — DOI: 10.4236/ojbm.2022.101022.

46. Stefanelli V., Manta F. Digital financial services and open banking innovation: Are banks becoming 'invisible'? // *Global Business Review*. — 2023. — Vol. 24, № 1. — P. 1–18. — DOI: 10.1177/09721509231151491.

47. Sultanova M., Sultanov A., Zhangaliyeva Y., Zhanibekova G., Ordabayeva M., Zamanbekova A., Ibadildin N., Primbetova S. Identifying features of the level of digitalization of banking services in different countries // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. — 2024. — Vol. 5, № 13 (131). — P. 58–66. — DOI: 10.15587/1729-4061.2024.312341.

48. Galazova S. S. Digital banking ecosystems: Comparative analysis and competition regulation in Russia // *Journal of New Economy*. — 2023. — Vol. 24, № 4. — P. 82–106. — DOI: 10.29141/2658-5081-2023-24-4-5.

49. Syed M., Azhar Z. Growing share of digital payments in Asian economy: Evidence from banking and customer perspective // *Proceedings of the 5th USM-International Conference on Social Sciences (USM-ICOSS)* / I. H. M. Hashim, N. H. Selamat, S. A. Bono, L. W. Teng, N. A. Khalid, S. A. Baharudin, C. H. Yan (Eds.). — School of Social Sciences, Universiti Sains Malaysia, 2023. — P. 128–136.

50. Thuda A. Does digital banking elevate bank competitiveness? A case in Indonesia Regional Development Bank // *ACM International Conference Proceeding Series*. — 2023. — P. 145–151. — DOI: 10.1145/3616712.3616752.

51. Xu Y., Mohsein bt Abdul Mohsin A., Yang F. Market concentration, digital transformation, and bank credit risk in China: Evidence from GMM estimation // *Humanities and Social Sciences Communications*. — 2025. — Vol. 12. — 990. — DOI: 10.1057/s41599-025-05319-4.

52. YuSheng K., Ibrahim M. Innovation capabilities, innovation types, and firm performance: Evidence from the banking sector of Ghana // *SAGE Open*. — 2020. — Vol. 10, № 2. — P. 1–12. — DOI: 10.1177/2158244020920892.

53. Zhang T., Jia F., Chen L., Blome C., Ball P. From platformization to ecosystem: How do third-party supply chain finance platforms develop an ecosystem? An inter-organizational network perspective // *International Journal of Production Economics*. — 2025. — Vol. 281. — 109521. — DOI: 10.1016/j.ijpe.2025.109521.

REFERENCES

1. Moore, J. F. (1993). Predators and prey: A new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 71(3), 75–86.

2. Moore, J. F. (1996). The death of competition: Leadership and strategy in the age of business ecosystems. HarperCollins.

3. Briscoe, G., & De Wilde, P. (2009). Digital ecosystems: Evolving service-oriented architectures. *Computer Science*.

4. Puschmann, T., & Alt, R. (2016). Digitalisierung der Finanzindustrie: Grundlagen der Fintech-Evolution. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-50542-7>

5. Puschmann, T. (2017). Fintech and banks: How can the financial services industry benefit from fintech's success? *European Journal of Information Systems*, 26(3), 293–320.

6. Schreieck, M., Wiesche, M., & Kremer, H. (2022). From product platform ecosystem to innovation

platform ecosystem: An institutional perspective on the governance of ecosystem transformations. *Journal of the Association for Information Systems*, 23(6), 1354–1385. <https://doi.org/10.17705/1jais.00764>

7. Schrieck, M., Huang, Y., Kupfer, A., & Krcmar, H. (2024). The effect of digital platform strategies on firm value in the banking industry. *Journal of Management Information Systems*, 41(2).

8. Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553.

9. OECD. (2020). Digital disruption in banking and its impact on competition (OECD Roundtables on Competition Policy Papers, No. 243). <https://doi.org/10.1787/b8d8fcb1-en>

10. Briones de Araluze, G. K., & Cassinello Plaza, N. (2022). Open banking: A bibliometric analysis-driven definition. *PLOS ONE*, 17(10), e0275496. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275496>

11. Brown, I. (2022). The UK's Midata and Open Banking programmes: A case study of data portability and interoperability requirements. *Technology and Regulation*, 113–123.

12. Abdurrahman, A. (2024). Investigating the impact of digital business ecosystem in enhancing Islamic mobile banking adoption through the TOE framework. *Digital Business*, 4(2), 100096. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2024.100096>

13. Abdurrahman, A., Gustomo, A., & Prasetio, E. A. (2024). Impact of dynamic capabilities on digital transformation and innovation to improve banking performance: A TOE framework study. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100215. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100215>

14. Natsional'nyi Bank Respubliki Kazakhstan. (2023–2025). Open API / Open Banking — itogi pilota i plan masshtabirovaniya. <https://nationalbank.kz/en/page/Digital-Financial-Infrastructure>

15. Bank for International Settlements. (2021). Big tech in finance: Market structure and fintech. BIS.

16. Bank for International Settlements. (2021). Big techs in finance: On the new nexus between data privacy and competition (BIS Working Papers No. 970). BIS.

17. Bank for International Settlements. (2023). Big techs in finance (BIS Working Papers No. 1129). BIS.

18. European Banking Authority. (2021). EBA report on the use of digital platforms. European Banking Authority.

19. European Banking Authority. (2024). Report on 2023 stocktaking of BigTech direct financial services provision. European Banking Authority.

20. Agentstvo po regulirovaniyu i razvitiyu finansovogo rynka Respubliki Kazakhstan. (2025). Tekushchee sostoyanie bankovskogo sektora Respubliki Kazakhstan. https://www.gov.kz/uploads/2025/6/13/c3512c98511278845d36d5b10179eef7_original.506916.pdf (In Russian)

21. Ali Alqararah, E., Shehadeh, M., & Yaseen, H. (2025). The role of digital transformation capabilities in improving banking performance in Jordanian commercial banks. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(4), 196. <https://doi.org/10.3390/jrfm18040196>

22. Anindyastri, R., Lestari, W. D., & Sholahuddin, M. (2022). The influence of financial technology (Fintech) on the financial performance of Islamic banking (study on Islamic banking listed on the Indonesia Stock Exchange period 2016–2020). *Benefit: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 7(1).

23. Ysraqbek, M., & Nurbatsin, A. S. (2024). Vliyanie tsifrovoy transformatsii na effektivnost' bankovskogo sektora Kazakhstana. *Qainar Journal of Social Science*, 3(3), 6–23. <https://doi.org/10.58732/2958-7212-2024-3-6-23> (In Russian)

24. Gumar, N. A., Zhanibekova, G. K., Imramzieva, M. Yu., Kabdeshova, A. A., & Isaeva, A. T. (2023). Vliyanie tsifrovoykh tekhnologii na effektivnost' bankovskoi deyatel'nosti. *Economy: Strategy and Practice*, 18(3), 241–250. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-241-250> (In Russian)

25. Begimkulov, E. (2025). Bank digitalization and financial stability in Central Asia: Assessing risk and resilience. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, 12(1), 17–30. <https://doi.org/10.15549/jeeecar.v12i1.2100>

26. Begimkulov, E., & Kutu, M. (2025). The impact of bank competition on stability in Central Asia: The moderating role of bank digitalization. *Public Finance Quarterly*, 71(1), 87–106. https://doi.org/10.35551/PFQ_2025_1_5

27. Boopathy, A. V., Eswaran, J. K., Ravichandiran, G., & Paramasivan, C. (2025). A study on transforming

dynamics of digital banking: An Indian perspective. *Research Explorer: International Journal on Economics and Business Management*, 14(46).

28. Buraera, J., Parawansa, D. A. S., Asdar, M., & Mappanyompa, A. N. B. (2025). Transforming customer engagement through banking super apps: The mediating role of customer ecosystem innovation in value integration. *International Journal of Environmental Sciences*, 11(4), 1775–1800. <https://doi.org/10.64252/4s433z88>

29. Setiawan, N., & Rahmiati, A. (2025). Exploring the determinants of digital banking adoption among Islamic banks in Indonesia. *International Conference on Islamic Economic (ICIE)*, 4(1), 151–170. <https://doi.org/10.58223/wh7pdh34>

30. Golubev, A., Ryabov, O., & Zolotarev, A. (2020). Digital transformation of the banking system of Russia with the introduction of blockchain and artificial intelligence technologies. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 940(1), 012041. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/940/1/012041>

31. Hoang, T. K. L., & Le, V. (2024). Customer experience for digital banking service quality in Vietnam. *International Journal of Science and Research Archive*, 12(2), 1371–1381. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.12.2.1391>

32. Iatzaz Ul Hassan, M., Wu, M., Lu, J., et al. (2025). Financial technology and banking performance in developing countries: Evidence from an advanced quantile regression approach. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 1455. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05571-8>

33. Jain, S., & Sahu, J. P. (2025). Banking the unbanked: Exploring the impact of internet penetration on accessibility to banking services in developed and developing economies. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 27(1), 94–115. <https://doi.org/10.1108/DPRG-02-2024-0021>

34. Kelly, A. E. (2025). Adoption of mobile money banking in Ghana, using an innovative framework of financial security, governance, and technology (FisGoT) model. *Sustainable Futures*, 10, 100883. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.100883>

35. Liu, T. L., Naveed, M. M., Mustafa, S., et al. (2024). Analysing the impact of digital technology diffusion on the efficiency and convergence process of the commercial banking industry of Pakistan. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 792. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03184-1>

36. Liu, Z., Feng, Q., & Li, H. (2024). Digital finance, bank competition shocks and operational efficiency of local commercial banks in Western China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 85, 102377. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2024.102377>

37. Mamadiyarov, Z. (2024). Comparative analysis of digital banking adoption in Central Asia: Opportunities and barriers. *Excellencia: International Multi-Disciplinary Journal of Education*, 2(8), 452–458. <https://doi.org/10.5281/>

38. Matkovskaya, Y. S., Vechkinzova, E., & Biryukov, V. (2022). Banking ecosystems: Identification latent innovation opportunities increasing their long-term competitiveness based on a model the technological increment. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 143. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030143>

39. Mukusheva, A. G., Zholamanova, M. T., & Kuchukova, N. K. (2021). Financial technologies in the banking sector: Prospects and security. *Buketov Business Review*, 101(1), 92–102. <https://doi.org/10.31489/2021ec1/92-102>

40. Kolodiziev, O., Krupka, M., Shulga, N., Kulchytskyy, M., & Lozynska, O. (2021). The level of digital transformation affecting the competitiveness of banks. *Banks and Bank Systems*, 16(1), 81–91. [https://doi.org/10.21511/bbs.16\(1\).2021.08](https://doi.org/10.21511/bbs.16(1).2021.08)

41. Prokopenko, O., Zholamanova, M., Mazurenko, V., Kozlianchenko, O., & Muravskyi, O. (2022). Improving customer relations in the banking sector of Ukraine through the development of priority digital banking products and services: Evidence from Poland. *Banks and Bank Systems*, 17(3), 12–26. [https://doi.org/10.21511/bbs.17\(3\).2022.02](https://doi.org/10.21511/bbs.17(3).2022.02)

42. Priyanto, P., Murwaningsari, E., & Augustine, Y. (2023). Impact digital business strategy on competitive advantage in the banking sector. *European Journal of Business and Management Research*, 8(2), 65–70.

43. Rahat, M. R., Zuhora, F. T., & Chowdhury, C. (2024). Bangladesh's banking revolution: Unveiling the

potential and challenges of digital banks. BAIUST Academic Journal, 5(1), 40–52. <https://doi.org/10.63307/BAJ.5.1.003>

44. Rahmadhany, K. N., & Wahyudi, H. D. (2025). Analysis of the impact of funding, lending, and digital banking on the financial performance of the banking sector. Proceeding ISETH (International Summit on Science, Technology, and Humanity). <https://doi.org/10.23917/iseth.5389>

45. Sambaombe, J. K., & Phiri, J. (2022). An analysis of the impact of online banking on customer satisfaction in commercial banks based on the TRA model (A case study of Stanbic Bank Lusaka main branch). Open Journal of Business and Management, 10(1), 369–386. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2022.101022>

46. Stefanelli, V., & Manta, F. (2023). Digital financial services and open banking innovation: Are banks becoming ‘invisible’? Global Business Review, 24(1), 1–18. <https://doi.org/10.1177/09721509231151491>

47. Sultanova, M., Sultanov, A., Zhangaliyeva, Y., Zhanibekova, G., Ordabayeva, M., Zamanbekova, A., Ibadildin, N., & Primbetova, S. (2024). Identifying features of the level of digitalization of banking services in different countries. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 5(13[131]), 58–66. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.312341>

48. Galazova, S. S. (2023). Digital banking ecosystems: Comparative analysis and competition regulation in Russia. Journal of New Economy, 24(4), 82–106. <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2023-24-4-5>

49. Syed, M., & Azhar, Z. (2023). Growing share of digital payments in Asian economy: Evidence from banking and customer perspective. In I. H. M. Hashim, N. H. Selamat, S. A. Bono, L. W. Teng, N. A. Khalid, S. A. Baharudin, & C. H. Yan (Eds.), Proceedings of the 5th USM-International Conference on Social Sciences (USM-ICOSS) (pp. 128–136). School of Social Sciences, Universiti Sains Malaysia.

50. Thuda, A. (2023). Does digital banking elevate bank competitiveness? A case in Indonesia Regional Development Bank. ACM International Conference Proceeding Series, 145–151. <https://doi.org/10.1145/3616712.3616752>

51. Xu, Y., Mohsein bt Abdul Mohsin, A., & Yang, F. (2025). Market concentration, digital transformation, and bank credit risk in China: Evidence from GMM estimation. Humanities and Social Sciences Communications, 12, 990. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05319-4>

52. YuSheng, K., & Ibrahim, M. (2020). Innovation capabilities, innovation types, and firm performance: Evidence from the banking sector of Ghana. SAGE Open, 10(2), 1–12. <https://doi.org/10.1177/2158244020920892>

53. Zhang, T., Jia, F., Chen, L., Blome, C., & Ball, P. (2025). From platformization to ecosystem: How do third-party supply chain finance platforms develop an ecosystem? An inter-organizational network perspective. International Journal of Production Economics, 281, 109521. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2025.109521>

ҚАЗАҚСТАН БАНКТЕРІНІҢ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ ЖӘНЕ ЭКОЖҮЙЕЛІК ЭВОЛЮЦИЯСЫ: ИНТЕГРАТИВТІ ШОЛУ ЖӘНЕ ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ МОДЕЛЬ

Л. Т. Копбаева^{1*}

¹Алматы Менеджмент Университеті, Алматы, Қазақстан

АНДАТПА

Зерттеудің мақсаты. Бұл мақаланың мақсаты – Қазақстан банктерінің цифрлық экожүйелік модельдерге көшуі жағдайында олардың экожүйелік бәсекеге қабілеттілігі туралы қалыптасқан білімді жинақтау және жүйелеу, сондай-ақ тұжырымдамалық модель әзірлеу.

Әдіснамасы. Зерттеуде 2010–2025 жылдар аралығын қамтитын Scopus, Google Scholar және Dimensions дерекқорлары негізінде әдіснамалық ұсынымдарға сүйенген интегративті әдебиетке шолу әдісі қолданылды. Тұжырымдамалық негіз ретінде экожүйе жетілуі (ЕМ), оркестрациялық қабілеттер (ОС), деректерді басқару сапасы және пайдалану деңгейі (DGQ), data–network–activity (DNA) циклының күші және экожүйелік бәсекеге қабілеттілік (ЕБС) арасындағы байланыс алынды. Модера-

торлар ретінде реттеушілік ашықтық (RO), мұралық жүктеме (Legacy) және BigTech тарапынан қысым қарастырылды.

Зерттеудің бірегейлігі / құндылығы. Бұл зерттеу қазақстандық банктердің цифрлық экожүйелік модельдерге көшуінің олардың бәсекеге қабілеттілігіне әсерін кешенді түрде түсінуге ықпал етеді. Жұмыстың теориялық құндылығы болашақ эмпирикалық және тұжырымдамалық зерттеулерге арналған зерттеу бағыттарын айқындаумен сипатталады. Ал практикалық маңыздылығы API-партнёрліктерді басымдыққа қою, деректер сапасын басқару және интерфейстерді стандарттау бойынша ұсынымдар әзірлеуде көрініс табады.

Зерттеу нәтижелері. Интегративті әдебиетке шолу нәтижелері $EM \rightarrow OC/DGQ \rightarrow DNA \rightarrow EBC$ тетіктерінің расталуымен қатар, ғылыми қауымдастықтың екі бәсекелес теориялық бағытқа бөлінгенін көрсетті: (i) инновацияға бағдарланған және (ii) институционалдық-регуляторлық. Шолу нәтижелері Қазақстан банктерінің экожүйелік бәсекеге қабілеттілігіне апаратын жолдардың біріктірілген моделін қалыптастыруға мүмкіндік берді. Модель аясында экожүйелік бәсекеге қабілеттілік (1) технологиялық және платформалық жетілу, (2) оркестрациялық және аналитикалық қабілеттер, оның ішінде деректерді басқару мен желілік әсерлерді дамыту, сондай-ақ (3) институционалдық және нарықтық жағдайлар, ең алдымен реттеушілік орта мен BigTech тарапынан болатын бәсекелестік қысымның өзара байланысы арқылы қалыптасады. Экожүйелердің оң әсері осы компоненттер үйлесімді түрде дамыған жағдайда ғана байқалады.

Түйін сөздер: цифрлық экожүйелер, банк секторы, цифрлық трансформация, бәсекеге қабілеттілік, open banking.

DIGITAL TRANSFORMATION AND ECOSYSTEM EVOLUTION OF KAZAKHSTAN'S BANKS: AN INTEGRATIVE REVIEW AND CONCEPTUAL MODEL

L. T. Kopbayeva^{1*}

¹Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan

ABSTRACT

Purpose of the research. The purpose of this article is to synthesize and systematize existing knowledge on the ecosystem competitiveness of Kazakhstani banks in the context of their transition to digital ecosystem-based models, as well as to develop a conceptual model.

Methodology. The study employs an integrative literature review method based on methodological guidelines, using the Scopus, Google Scholar, and Dimensions databases for the period 2010–2025. The conceptual framework is built around the linkage between ecosystem maturity (EM), orchestration capabilities (OC), data governance quality and use (DGQ), the strength of the data–network–activity (DNA) cycle, and ecosystem-based competitiveness (EBC), with regulatory openness (RO), legacy burden, and BigTech pressure acting as moderating factors.

Originality / Value of the research. This study contributes to a holistic understanding of how the transition of Kazakhstani banks to digital ecosystem models affects their competitiveness. Its theoretical contribution lies in identifying research directions for future empirical and conceptual studies. The practical significance is reflected in the formulation of recommendations for prioritizing API partnerships, managing data quality, and standardizing interfaces.

Findings. The integrative literature review reveals that, in addition to the validated mechanisms $EM \rightarrow OC/DGQ \rightarrow DNA \rightarrow EBC$, the academic community is divided into two competing theoretical schools: (i) innovation-oriented and (ii) institutional–regulatory. The review also enables the development of an integrated model of pathways to ecosystem competitiveness for banks in Kazakhstan. Within this model, ecosystem competitiveness is shaped through the interaction of (1) technological and platform maturity, (2) orchestration and analytical

capabilities, including data management and the development of network effects, and (3) institutional and market conditions, primarily the regulatory environment and competitive pressure from BigTech firms. Positive ecosystem effects emerge only when these components develop in a coordinated manner.

Keywords: digital ecosystems, banking sector, digital transformation, competitiveness, open banking.

ОБ АВТОРЕ

Копбаева Лаура Турсыновна – докторант, Алматы Менеджмент Университет, Алматы, Казахстан, email: laura.kopbayeva@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7505-2405>

Приложение А

Поисковая стратегия в Scopus

Базовый запрос (поле TITLE-ABS-KEY) имел вид:

```
TITLE-ABS-KEY (
  bank* AND
  (ecosystem* OR "platform ecosystem" OR "banking ecosystem") AND
  (API OR "open banking" OR "data sharing" OR interoperability
  OR governance OR orchestr* OR "third-party" OR complementor*)
)
AND PUBYEAR > 2014 AND PUBYEAR < 2026
AND NOT TITLE-ABS-KEY (
  "ecosystem services" OR biodivers* OR marine OR forest
  OR environment* OR ecology OR conservation OR habitat
  OR wetland OR soil
)
AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "re"))
AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "COMP")
  OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "ECON") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "DECI")
  OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "SOCI"))
AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "Russian"))
Англоязычный запрос:
(bank* AND (ecosystem* OR "platform ecosystem" OR platformization
  OR "open banking" OR API OR partnership*))
AND (digital OR fintech)
AND (competitiveness OR performance OR "market share" OR ROA OR ROE OR innovation)
-"environment" -ecology -sustainab* -health* -medicine -agricult* -waste* -climate -policy
```

Русскоязычный запрос:

```
(банк* AND (экосистем* OR "платформенная экосистема" OR платформизац*
  OR "открытый банкинг" OR API OR партнерств*))
```

Поисковая стратегия в Dimensions

Упрощённо критерии запроса можно представить так:

```
(title:(bank* AND (ecosystem* OR platform* OR "open banking" OR API OR partnership*))
  OR abstract:(bank* AND (ecosystem* OR platform* OR "open banking" OR API OR partnership*)))
AND
(title:("financial service*" OR "commercial bank*" OR "retail bank*" OR fintech)
  OR abstract:("financial service*" OR "commercial bank*" OR "retail bank*" OR fintech))
NOT
(title:(environment* OR ecology* OR agriculture* OR healthcare* OR medicine* OR sustainab*
  OR waste* OR climate* OR policy*)
  OR abstract:(environment* OR ecology* OR agriculture* OR healthcare* OR medicine*
  OR sustainability OR green))
AND Publication Year ∈ {2020,...,2025}
AND Publication Type = "Article"
AND Fields of Research ∈ {38, 3502, 3801, 46, 3507, 3503}
```

Поисковая стратегия в Google scholar

```
(bank* AND (ecosystem* OR "platform ecosystem" OR platformization OR "open banking" OR API OR partnership*))
AND (digital OR fintech) AND (competitiveness OR performance OR "market share" OR ROA OR ROE OR innovation)
-"environment" -ecology -sustainab* -health* -medicine -agricult* -waste* -climate -policy
```

```
(банк* AND (экосистем* OR "платформенная экосистема" OR платформизац* OR "открытый банкинг" OR
API OR партнерств*))
("финтех" OR "цифровой банкинг" OR "цифровые экосистемы") Казахстан
```

Таблица 2 – Шкалы и коды

Категория	Тип шкалы	Пример
Тип источника	1 = концептуальный, 2 = качественный, 3 = количественный	2
Сила доказательства	1 = ограниченная, 2 = умеренная, 3 = сильная	3
Направление эффекта	↑ = положительно, ↓ = отрицательно, ↔ = нейтрально	↑
Качество (ММАТ/CASP)	High / Medium / Low	High
Модератор присутствует?	1 = да, 0 = нет	1
Примечание – Составлено автором		

Таблица 3 – Расшифровка по силе доказательств

Уровень Evidence Strength	Типичные характеристики выборки и данных	Операционализация конструктов (EM/OC/DGQ/DNA/EBC)	Методологическая строгость (rigour of research)	Роль в синтезе
1 – ограниченная	Небольшие или локальные выборки (обычно $n < 100$ для опросов или единичные кейсы); фрагментарные или агрегированные данные без чёткого описания источников и периода; для концептуальных статей – ограниченный набор примеров и ссылок.	Конструкты экосистемной зрелости и конкурентоспособности обозначены в общих чертах; часто используется только один аспект (например, «цифровизация» или «удобство приложения») без явного связывания с EM/OC/DGQ/DNA/EBC.	Описание дизайна и методов неполное; статистика ограничивается описательными показателями или простыми корреляциями; для качественных работ слабое обоснование выборки и процедур анализа; выводы частично выходят за пределы имеющихся данных.	Используются преимущественно как иллюстративные или контекстуальные источники;
2 – умеренная	Средние по объёму выборки (примерно $n \approx 100-300$ для опросов или ограниченные панельные данные для 1–3 стран/банков); в кейс-стади – несколько кейсов с более детальным описанием; данные по банкам/странам покрывают существенную, но не полную часть рынка.	Один или несколько конструктов EM/OC/DGQ/DNA/EBC операционализированы явно (например, индекс цифровизации, показатели конкурентоспособности), но покрытие рамки неполное; модераторы (RO, legacy, BigTech) учитываются точно.	Применяются базовые регрессионные модели, SEM/PLS-SEM или аккуратный качественный анализ с описанием шагов; дизайн в целом согласован с исследовательским вопросом, но есть ограничения по размеру выборки, измерениям или контролю эндогенности.	Участвуют в формировании выводов и проверке устойчивости результатов, но не определяют ключевые механизмы в одиночку.
3 – сильная	Крупные или репрезентативные выборки (обычно $n > 300$ для опросов) либо много-летние/много-страновые панели по банкам; для кейсов – глубоко проработанные исследования с triangulation источников; данные хорошо документированы (источник, период, охват).	Конструкты EM, OC, DGQ, DNA и/или EBC операционализированы чётко; используется валидированная шкала или обоснованный авторский индекс; модераторы (регуляторная открытость, legacy-ИТ, давление BigTech) встроены в модель как факторы или сценарии анализа.	Высокий уровень методологической строгости: продуманный дизайн, обоснованный выбор методов (панельная регрессия, продвинутое SEM/PLS-SEM, качественный анализ с чёткой процедурой кодирования), проверка робастности и чувствительности; выводы непосредственно опираются на данные.	Формируют эмпирическое ядро синтеза; именно на этих исследованиях базируется реконструкция механизмов влияния экосистем на конкурентоспособность банков.
Примечание – Составлено автором				

Таблица 4 – Протокол кодирования

Элемент	Описание
Единица кодирования	Одна статья.
Цель кодирования	Определить, какие конструкты из модели EM/OC/DGQ/DNA/EBC затронуты, на каком уровне (conceptual / empirical) и с какими эффектами.
Источник данных	Используй столбец Abstract + Key words + при необходимости вступление статьи.
Кодирование	Пиши коды через запятую (ЕМ, ОС) или ставь 1 в отдельной колонке (если используешь бинарную кодировку).
Уровень анализа	Помечай: bank, ecosystem, market, policy.
Направление эффекта	↑ = усиливает конкурентоспособность, ↓ = ослабляет, ↔ = нейтрально/нет эффекта.
Примечание – Составлено автором	

Таблица 5 содержит подробную операционализацию конструктов и модераторов. Эти примеры использовались как справочник для единообразной интерпретации текстовых сигналов при кодировании.

Таблица 5 – Операционализация конструктов

Определение	Ключевые слова	Типичные признаки:	Типичные признаки:
ЕМ — Ecosystem Maturity (зрелость экосистемы: роль платформ, нефинансовые сервисы, API-инфраструктура, партнёрства);	digital ecosystem, platform ecosystem, partner network, API economy, integration, open banking, ecosystem development.	банк интегрируется с финтехами, нефинансовыми партнёрами; наличие открытых API, маркетплейсов, data sharing; стратегия “bank-as-a-platform”.	статья обсуждает создание или развитие цифровой экосистемы банка; оценивает степень цифровизации или партнёрской зрелости; описывает нефинансовые сервисы, интеграцию данных/каналов.
ОС — Orchestration Capability (оркестрационные способности: управление комплементорами, governance, распределение ценности);	governance, coordination, orchestration, leadership, complementors, ecosystem management, capability.	банк управляет взаимодействием участников экосистемы; упоминается “platform owner”, “ecosystem leader”, “coordinator”; есть управление стандартами, ролями, распределением ценности.	анализируется роль банка как orchestrator / coordinator; оцениваются управленческие способности (governance models, contracts); обсуждается стратегическая гибкость или управление партнёрствами.
DGQ — Data Governance & Quality (управление и качество данных: стандарты, обмен, приватность, совместимость)	data governance, data quality, interoperability, standards, privacy, data sharing, data-driven banking.	регуляции по открытым данным (PSD2, open finance); архитектура данных, API standards, data integrity; использование данных для аналитики, доверия, безопасности.	обсуждается обмен данными между участниками; речь идёт о стандартах, качестве, управлении или безопасности данных; показано, как это влияет на ценность, инновации или конкуренцию.

Определение	Ключевые слова	Типичные признаки:	Типичные признаки:
DNA — Data–Network–Activity Loop (петля «данные–сети–активность», сетевые эффекты и их усиление)	network effects, feedback loop, data-driven growth, user engagement, scaling, platform activity	описываются взаимные усиления: больше данных → лучше сервис → больше пользователей; изучаются эффекты сетей и активности клиентов; модель роста экосистемы через данные и взаимодействие.	упоминаются механизмы усиления данных/сетей; анализируются показатели вовлечённости, активности, роста; показаны “feedback loops” или “positive network effects”.
EBC — Ecosystem-Based Competitiveness (экосистемная конкурентоспособность: ROA/ROE, доля рынка, рост, инновационность, вовлечённость клиентов);	competitive advantage, performance, firm success, market share, efficiency, innovation, customer experience.	измеряются ROA/ROE, доходность, клиентская база, инновационность; обсуждаются стратегии повышения конкурентности через экосистемы; есть сравнение экосистемных и традиционных банков.	статье оценивается влияние экосистемы на финансовые, рыночные или инновационные результаты банка; обсуждаются конкурентные стратегии, устойчивое преимущество, value co-creation.
RO Regulatory Openness	PSD2, open banking laws, sandbox, government digital policy.		
Legacy Legacy IT / Processes	упоминаются устаревшие системы, сопротивление изменениям, барьеры интеграции.		
BigTech BigTech Pressure	сравнение с BigTech, угрозы от Google/Amazon/Alibaba, конкуренция с нефинансовыми платформами.		
Примечание – Составлено автором			