

УДК 336.1

А. П. Субочев

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва, e-mail: 235668@edu.fa.ru

Л. А. Бурмакина

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва, e-mail: burmakinaluba300700@mail.ru

О. И. Долганова

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва, e-mail: oidolganova@fa.ru

РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВЫХ ЭКОСИСТЕМ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ключевые слова: бизнес-экосистема, банк, финансовая экосистема, цифровая трансформация, финтех, Сбер, МТС, Яндекс, Т-банк, Вконтакте.

Статья посвящена анализу формирования и развития бизнес-экосистем в финансовой сфере в условиях цифровой экономики. В ней рассмотрены ключевые особенности экосистемного подхода, такие как интеграция различных услуг, акцент на повышение клиентской лояльности и конкурентоспособности компаний, также учитывается роль цифровых платформ в формировании экосистемного подхода. Проведен анализ экосистем крупнейших российских компаний, включая Сбер, Яндекс, МТС, Т-Банк и VK, выявлены их стратегии и направления развития. Особое внимание уделено вопросам государственного регулирования, его влиянию на финансовые экосистемы и рискам монополизации сегментов конкурентной бизнес-среды. Рассматриваются преимущества и вызовы таких моделей, их влияние на традиционные финансовые институты и перспективы дальнейшего роста. Рассмотрены ключевые факторы успешного развития финансовых экосистем, включая стратегии масштабирования, взаимодействие с партнерами и формирование новых рыночных ниш. Проанализировано влияние экосистем на поведение потребителей, изменение конкурентной среды и трансформацию бизнес-моделей. Обоснована необходимость адаптации бизнеса к изменяющимся экономическим условиям путем расширения сотрудничества, внедрения новых стратегий, диверсификации предоставляемых услуг и трансформации бизнес-моделей в условиях эры цифровых технологий. На основе проведенного анализа установлено, что финансовые экосистемы являются важным фактором развития цифровой экономики, способствуя интеграции продуктов и услуг на единой платформе, повышению лояльности клиентов и усилению конкурентных преимуществ компаний.

A. P. Subochev

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: 235668@edu.fa.ru

L. A. Burmakina

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: burmakinaluba300700@mail.ru

O. I. Dolganova

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: oidolganova@fa.ru

FINANCIAL ECOSYSTEMS DEVELOPMENT IN THE DIGITAL AGE: TRENDS AND PROSPECTS

Keywords: business ecosystem, bank, financial ecosystems, digital transformation, fintech, Sber, MTS, Yandex, T-bank, V Kontakte.

The article is devoted to the analysis of the formation and development of business ecosystems in the financial sphere in the age of the digital economy. It addressed key features of the ecosystem approach, such as the integration of different services, puts an emphasis on increasing customer loyalty and company competitiveness, and takes into account the role of digital platforms in shaping the ecosystem approach itself. An analysis of the ecosystems of major Russian companies, including Sber, Yandex, MTS, T-Bank and VK,

was carried out, their strategies and development directions have been defined. Special attention was paid to the issues of government regulation, its impact on financial ecosystems and the risks of monopolization of segments of competitive business environment. The benefits and challenges of such models, their impact on traditional financial institutions and prospects for further growth were discussed. The key factors for successful development of financial ecosystems, including scaling strategies, interaction with partners and the creation of new market niches are considered. The impact of ecosystems on consumer behavior, competitive environment changes and business model transformation was analyzed. The necessity to adapt business to changing economic conditions by increasing cooperation, introducing new strategies, diversifying services and transforming business models in a digital era was proved. Based on the analysis, it was established that financial ecosystems are an important factor in the development of the digital economy, promoting the integration of products and services on a common platform, increasing customer loyalty and strengthening the competitive advantages of companies.

Введение

Цифровая трансформация открывает новые возможности для бизнеса, изменяя создание ценности для клиентов и позиции игроков, включая финансовый сектор. Внедрение инновационных технологий ведет к объединению различных видов деятельности на финансовом рынке, расширяя доступность финансовых услуг для граждан и бизнеса. Поэтому современные компании сталкиваются с необходимостью постоянного обновления знаний и технологий для поддержания конкурентоспособности [1]. Одним из перспективных направлений является создание бизнес-экосистем, позволяющих интегрировать различные виды деятельности и предлагать клиентам комплексные услуги [2]. В финансовом секторе этот процесс особенно заметен, так как экосистемы позволяют компаниям объединять финансовые и нефинансовые сервисы, увеличивая лояльность клиентов и расширяя сферу влияния [3]. На сегодняшний день, со стороны научного сообщества много внимания уделяется вопросам развития экосистем [4], осуществляются попытки систематизации наилучшего опыта, формирования классификаций экосистем [5], выявления тенденций их развития и трансформации [6]. Однако мало исследований посвящено финансовым экосистемам, которые особенно активно развиваются в России. При этом, как отмечают российские ученые, в этой сфере наблюдается ситуация высококонкурентной борьбы разных экосистемных бизнес-моделей и крайне интересным представляется дальнейшая их трансформация за счет применения цифровых технологий, в частности финтех [7, 8].

Цель исследования – анализ формирования и развития бизнес-экосистем в финансовой сфере. Для достижения этой цели были выполнены следующие работы: рассмотрено понятие и особенности биз-

нес-экосистем; изучены примеры развития экосистем в России; выявлены перспективы и ключевые тенденции развития в данном направлении.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленных целей в работе использовались методы логико-смыслового анализа, сравнительного анализа, а также метод обобщения. В основу исследования легли научные труды и экспертные публикации, посвященные финансовым экосистемам, цифровой трансформации и инновационным бизнес-моделям. Дополнительно были проанализированы данные о крупнейших российских экосистемах на основе официальных отчетов и аналитических публикаций.

Результаты исследования и их обсуждение

Современные потребители, особенно молодое поколение, предпочитают онлайн-сервисы, что изменяет рынок финансовых услуг. Их активное использование банковских, страховых и инвестиционных продуктов заставляет компании адаптироваться, оцифровывать продукты и переходить к онлайн-взаимодействию. Прежняя товарно-ориентированная логика, суть которой заключалась в анализе эффективности производства материальных товаров с использованием принципов разделения труда на производстве, а также в обеспечении эффективной транспортировки этих товаров в место и время в зависимости от спроса конечного потребителя, уступает место сервисно-ориентированной, где ключевым фактором становится информация о клиенте и его предпочтениях [9].

Трансформация бизнес-моделей ведет к созданию цифровых экосистем, объединяющих технологии и участников рынка. Концепция «бизнес-экосистемы», предло-

женная Дж. Муромом (J. Moore) [10], подразумевает взаимодействие организаций и обмен знаниями. Цифровая экосистема представляет собой платформу, где сервисы интегрированы и открыты для партнеров. Благодаря цифровизации финансовые экосистемы объединяются с маркетплейсами, расширяя клиентские возможности.

Классические банки в Европе переходят к новым моделям из-за снижения рентабельности. По прогнозам McKinsey, к 2025 году ожидается падение рентабельности капитала до 5,2–9,3%. Одним из решений становится диверсификация и внедрение нефинансовых сервисов. Возникла концепция банковских экосистем по модели One Stop Shop, эволюционировавшая в финансовые супермаркеты и цифровые платформы [2]. Развитие технологий, мобильных приложений и облачных сервисов ускорило этот процесс.

Бизнес-экосистема представляет собой сеть взаимосвязанных компаний, работающих совместно для создания ценности для конечного потребителя [11]. В основе концепции лежит идея интеграции различных сервисов на одной платформе, что позволяет компаниям предлагать комплексные решения и повышать эффективность взаимодействия с клиентами [9].

Ключевые характеристики бизнес-экосистем:

- использование цифровых технологий для объединения сервисов [2];
- наличие единой платформы или инфраструктуры для взаимодействия участников [3];
- возможность масштабирования и привлечения новых партнеров [9].

Финансовые экосистемы являются одной из наиболее развитых форм таких объединений, где банки, финтех-компании и другие игроки рынка предлагают клиентам

широкий спектр услуг, включая платежные решения, страхование, инвестиции и нефинансовые сервисы [10].

В современной науке не существует унифицированного подхода к точному определению финансовой экосистемы, так как множество организаций, чаще всего коммерческие банки, создающие подобные бизнес-модели вкладывают в понятие «экосистемы» свойственные только им значения, стремясь выделиться среди конкурентов. Авторы научных работ также по-разному подходят к определению. Так, например, Зверькова Т.Н. [12] определяет финансовые экосистемы как сочетание финансовых технологий и классического банкинга, который составляет фундамент современной системы взаимодействия клиентов с банками и самих банков друг с другом, а Алиев М.М. и соавторы определяют ее как конгломерат сервисов, интегрированных на единой платформе, сочетающий прибыльные и вспомогательные направления [9].

Сущность финансовой модели экосистемы основывается на синергетическом эффекте интеграционных процессов, позволяющем комбинировать высокоприбыльные бизнес-сервисы с низкодходными направлениями, выполняющими вспомогательную функцию (например, повышение лояльности, удержание клиента, социальные направления и т. д.). Дополнительные или вспомогательные сервисы являются неотъемлемой частью работы высокоприбыльных бизнес-направлений экосистемы [2].

Такие экосистемы могут формироваться через интеграцию и партнерства из различных областей деятельности, слияния и поглощения или создания новых подразделений внутри компаний. Они делятся на открытые, где равные условия для всех участников и закрытые, где доступ ограничен и гибридные [9] (таблица).

Модели финансовых экосистем по уровню интеграции партнеров

Модель финансовой экосистемы	Описание
Открытая	Экосистема предоставляет платформу для поставщиков услуг с равными условиями для входа и участия. Поставщики конкурируют внутри экосистемы.
Закрытая	Экосистема предоставляет услуги сама или выбирает ограниченный круг поставщиков для их предоставления, исключая внешнюю конкуренцию.
Гибридная	Экосистема использует как открытые, так и закрытые модели в различных сервисах, в зависимости от ресурсов и специфики рынка.

Источник: составлено авторами на основе данных [9].

Сегодня крупнейшие экосистемы часто функционируют по гибридной модели, сочетая открытую и закрытую модели в разных своих сервисах. Это связано с особенностями специализации платформ, их ресурсами и характеристиками рынка в целом.

Слияние традиционных отраслевых бизнес-моделей в межотраслевые экосистемы наблюдается во всем мире и Россия – не исключение. Таким образом наблюдается некоторый сдвиг парадигмы от классических моделей ведения бизнеса B2B и B2C к E2H, где экосистема предлагает свои продукты и услуги человеку, с учетом его потребностей и ожиданий [13]. Т.е. наблюдается переход к человекоцентричной модели ведения и развития бизнес-экосистем и ее сервисов с учетом клиентского опыта и жизненных ситуаций, в которых может оказаться потенциальный потребитель услуг.

В России наиболее известные экосистемы созданы такими компаниями, как Сбер, Яндекс, МТС, Т-Банк и VK. Каждая из них стремится предоставить клиентам не только финансовые, но и дополнительные услуги, повышая их вовлеченность, предугадывая их потребности и желания. Примеры финансовых экосистем:

Сбер – крупнейший коммерческий банк России с развитой экосистемой, включающей финансовые (SberPay, СберБанк Онлайн, СберИнвестиции) и нефинансовые сервисы (Мегамаркет, Самокат, Okko и др.), которые закрывают практически все основные потребности в продуктах и услугах базовых жизненных ситуаций и предпочтений типового клиента [14].

Яндекс, в отличие от Сбера, является технологической компанией, а не банком, также предлагает финансовые услуги через Яндекс Банк (Карта Пэй, сервис «Сейвы»). В экосистеме представлены маркетплейс Яндекс.Маркет, сервисы передвижения, развлечений и образования [15]. Данная экосистема в качестве основной целевой аудитории видит людей молодого и среднего возраста, которые придерживаются жизненной концепции непрерывного развития и обучения.

МТС развивает свою экосистему через МТС Банк, предлагающий кэшбэк за покупки у партнеров. Компания также предоставляет собственные сервисы, включая MTS Travel, KION, MTS Live и интернет-магазин МТС [11].

Т-банк, как первый цифровой банк, строит экосистему на выгодном кэшбэке и партнерских скидках. В нее входят Т-Инвестиции, Т-Бизнес, а также ограниченный набор нефинансовых сервисов (Путешествия, Т-Мобайл). Часть услуг доступна по подписке [16]. Недавно он озвучил новое концептуальное видение развития своей экосистемы – концепцию «Дофамин-банкинга», которая направлена на то, чтобы клиенты получали положительные эмоции при взаимодействии с продуктами экосистемы банка, что способствует повышению их финансового благополучия. В рамках этой стратегии обновленное приложение Т-Банка 7.0 включает «Сферы» и первую в России банковскую социальную сеть, объединяя все финансовые и нефинансовые услуги для удобства пользователей [17].

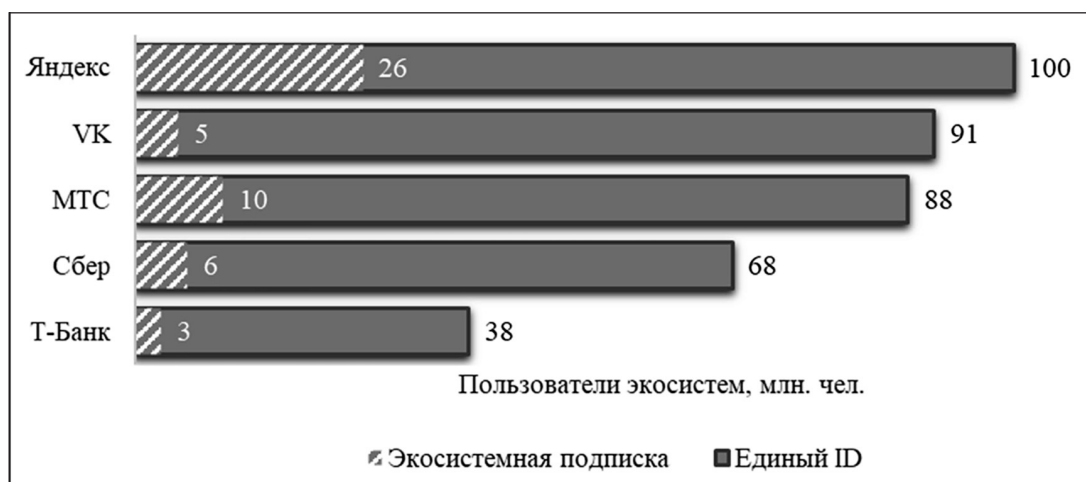


Рис. 1. Количество пользователей сервисов экосистем на 3 кв. 2023 г.
Источник: составлено авторами на основе исследования [19]

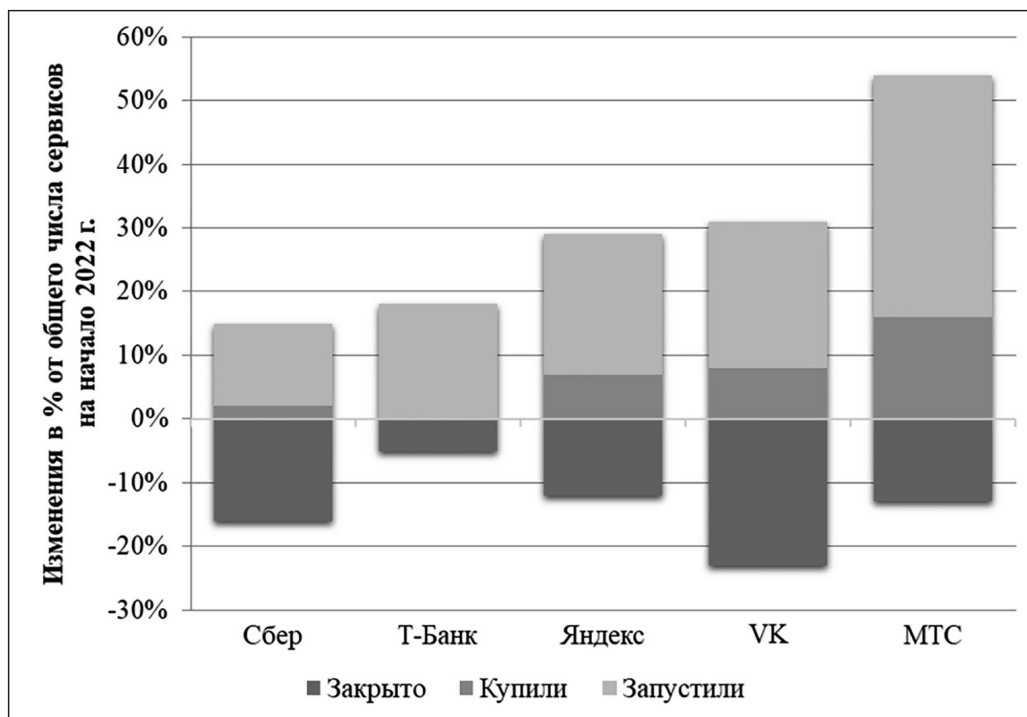


Рис. 2. Наполнение экосистем за 2022-2023 гг.
Источник: составлено авторами на основе исследования [19]

Экосистема ВКонтакте не имеет собственного банка, но позволяет совершать финансовые операции через VK Pay и онлайн-банк ВТБ. Кроме того, экосистема включает нефинансовые сервисы, такие как VK Play, VK Клипы, Mail.ru и RuStore. Также доступны образовательные проекты GeekBrains и Skillbox [18].

Яндекс, VK и МТС лидируют по числу клиентов, использующих единый ID, что свидетельствует о развитости этой технологии. Яндекс также занимает первое место по подписке благодаря широкой экосистеме и необходимости подписки для доступа к её преимуществам. У Т-Банка и Сбера показатели ниже из-за меньшего числа клиентов и спроса на экосистемные услуги (рис. 1).

За 2022 – 2023 года только Сбер уменьшил количество сервисов в рамках своей экосистемы, что свидетельствует об их неэффективности. Лидером по динамике роста экосистем является МТС (рис. 2), он, как и покупает сервисы, так и создает свои, вследствие чего делается вывод о высоких амбициях МТС в развитии своей экосистемы и желании конкурировать с крупными игроками. Т-Банк отличается тем, что все свои сервисы запускает сам, а VK является лидером по количеству за-

крытых сервисов, что еще раз подтверждает их нерентабельность.

Несмотря на большой спектр предлагаемых услуг, товаров и возможностей, на данный момент только 35% интернет-пользователей готовы оплачивать подписку ради их получения, на основе чего можно сделать выводы о том, что пользователи недостаточно осведомлены о преимуществах использования экосистемной подписки или внутри нее нет тех услуг, которые они желают видеть. Только 9% имеют больше одной экосистемной подписки, что говорит о предпочтении большинства пользователей находиться только внутри одной экосистемы (рис. 3).

Развитие экосистем, включая финансовые сервисы, становится ключевым направлением для крупных компаний, таких как Сбер, Т-Банк, Яндекс и МТС, позволяя им укреплять позиции на рынке. Однако существуют проблемы с осведомленностью клиентов о преимуществах экосистемных подписок и монетизацией сервисов, что заметно на примере VK.

Экосистемные бизнес-модели становятся все более популярными среди банков, которые стремятся укрепить свои позиции за счет интеграции с существующими экосистемами или создания новых.

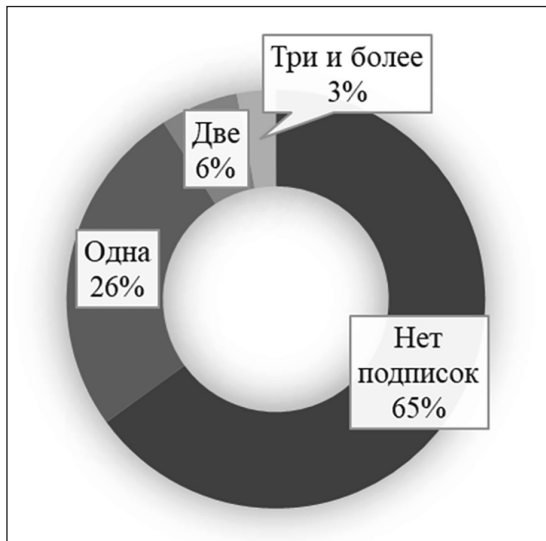


Рис. 3. Востребованность экосистемных подписок населением (в % от опрошенных)
Источник: составлено авторами на основе исследования [19]

Однако, развитие экосистем несет и риски: ЦБ РФ указывает на угрозу монополизации сегментов рынка, когда лидеры собирают все больше данных и небанковских продуктов. В качестве решения предлагается создание конкурентной среды с несколькими национальными экосистемами и минимальным участием иностранных игроков [20].

Среди ключевых тенденций выделяются дальнейшая интеграция технологий, цифровая трансформация и развитие финтеха. Современные финтех-решения способствуют автоматизации бизнеса, расширению финансового включения и внедрению инновационных продуктов. Исследования в этой сфере охватывают сферы блокчейна, искусственного интеллекта, формируя будущее финансовой индустрии.

Опыт правительств разных стран использования экосистемного подхода к организации работы с данными, формирования единой сети цифровых услуг, как для внутреннего пользования, так и для организаций и граждан. В качестве успешных примеров можно привести экосистемы открытых данных в странах Латинской Америки [21] и экосистему стартапов в Эстонии [22]. Другим направлением развития видится формирование предпринимательских сетей внутри экосистемы. Опыт Индии [23] демонстрирует интересные результаты: формируются доверительные отношения между предпри-

нимателями, участвующими в функционировании экосистем, особенно если речь идет о представителях малого и среднего бизнеса. И это доверие, взаимоподдержка и формирование общих клиентских баз, взаимопомощь в финансовом плане – обеспечивает более эффективное функционирование самой экосистемы и развитие бизнеса каждого из участников, в частности.

И важным технологичным направлением развития бизнес-экосистем, которое обеспечит дополнительные конкурентные преимущества их участникам – это участие в предоставлении и применении решений на базе технологий открытых финансов (Open Finance). В России ряд банков, такие как Т-банк, ВТБ и Сбербанк уже тестируют возможность их применения на практике [24].

Используя лучший опыт, следуя тенденциям и внедряя новые технологии, обеспечивающие более удобное взаимодействие, как в рамках внутренних процессов, так и с клиентами, бизнес-экосистем смогут качественно усовершенствовать пользовательский опыт, повысить эффективность внутренних коммуникаций и снизить риски вывода на рынок сервисов и продуктов, которые не будут востребованы целевой аудиторией.

Заключение

Таким образом, финансовые экосистемы представляют собой перспективное направление развития бизнеса, способствующее интеграции различных сервисов и повышению конкурентоспособности компаний. В России крупные игроки, такие как Сбер, Яндекс, МТС, Т-банк и Вконтакте продолжают активно развивать свои экосистемы, стремясь повысить уровень удовлетворенности клиентов и расширить сферы своей деятельности. Однако анализ их сервисного ассортимента и динамики его изменения демонстрирует потребность в дальнейшей совершенствовании их подхода к работе, как с участниками экосистемы, так и с основной целевой аудиторией. Результаты исследования показывают, что успех экосистем будет зависеть от: внедряемых технологических инноваций, таких как искусственный интеллект, Open Finance, интернет-вещей; регуляторных решений; обеспечения доверительных и партнерских отношений внутри экосистемы и способностей компаний адаптироваться к изменениям рынка, включая предпочтения и ожидания клиентов.

Библиографический список

1. Cho D.S., Ryan P., Buciuni G. Evolutionary entrepreneurial ecosystems: a research pathway // *Small Bus. Econ.* 2022. Vol. 58. P. 1865–1883. DOI: 10.1007/s11187-021-00487-4.
2. Аджиева А.Ю. Перспективы развития экосистем на рынке финансовых услуг // *Вестник Академии знаний.* 2021. № 45(4). С. 302–306. DOI: 10.24412/2304-6139-2021-11379.
3. Самиев П.А., Закирова В.Р., Швандар Д.В. Экосистемы и маркетплейсы: обзор рынка финансовых услуг // *Финансовый журнал.* 2020. Т. 12, № 5. С. 86–98. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-5-86-98.
4. Stam E., Theodoraki C., Bosma N. et al. Opening entrepreneurial ecosystem black boxes // *Small Bus Econ.* 2025. DOI: 10.1007/s11187-025-01037-y.
5. Xiao T., Wang H., Chen J. Evaluation of operational efficiency of technology transfer ecosystems from the perspective of supply and demand matching: an empirical study in China // *Technol Transf.* 2025. DOI: 10.1007/s10961-025-10193-y.
6. Krome M.J., Pidun, U. Conceptualization of research themes and directions in business ecosystem strategies: a systematic literature review // *Manag Rev Q.* 2023. Vol. 73. P. 873–920. DOI: 10.1007/s11301-022-00306-4.
7. Ермолаев К.Н., Артемова А.А., Рованов М.А. Формирование и развитие экосистем российских банков в условиях цифровизации на примере экосистем Сбера и Тинькофф банка // *Экономика и предпринимательство.* 2023. № 4(153). С. 1132–1136. DOI: 10.34925/EIP.2023.153.4.220.
8. Олейников А.А. и др. Развитие бизнес-экосистем: теоретический обзор и анализ деятельности зарубежных и российских бизнес-экосистем // *Финансовый менеджмент.* 2024. № 12. С. 287–299.
9. Алиев М.М., Мамедов М.А., Рзаева В.В., Сафарли А.Х. Экосистема как новая модель развития финансовых организаций // *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки.* 2021. № 8. С. 147–153. DOI: 10.23672/m6478-2891-3501-e.
10. Moore J.F. Business Ecosystems and the View from the Firm // *The Antitrust Bulletin.* 2006. № 51(1). P. 31–75. DOI: 10.1177/0003603X0605100103.
11. Бабинова Т. Экосистема МТС – ребрендинг цифровых сервисов компании // *ВЗО.* 2024. URL: <https://vsezaimyonline.ru/reviews/ekosistema-mts.html> (дата обращения: 15.02.2025).
12. Зверькова Т.Н. Банки, fintech, экосистемы: новые формы взаимодействия в финансовом посредничестве // *Азимут научных исследований: экономика и управление.* 2020. Т. 9, № 2(31). С. 159–163. DOI: 10.26140/anie-2020-0902-0036.
13. Rosch A. Where is the greatest potential expected and how can it be realized? PwC study: Global Business Ecosystems 2030 – Market Size and Potential. PWC. URL: <https://www.pwc.de/en/corporate-innovation/successful-in-the-business-ecosystem/global-business-ecosystems-2030.html> (дата обращения: 01.02.2025).
14. Экосистема Сбера. URL: <https://spec.tass.ru/sber180/ekosistema-sbera> (дата обращения: 15.02.2025).
15. Сервисы для разных сфер жизни. URL: <https://ir.yandex.ru/about/ecosystem> (дата обращения: 18.02.2025).
16. Вдовина Е.С. Цифровизация банковского сектора в современных условиях: монография. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. 102 с.
17. «Дофамин-банкинг» и «Навигатор в финансах»: Т-Банк представляет новую концепцию приложения и развития экосистемы // Т-Банк. 2024. URL: <https://www.tbank.ru/about/news/26112024-t-bank-presents-new-concept-for-banking-application-and-ecosystem-development/> (дата обращения: 13.02.2025).
18. VK: самая непонятная экосистема России, и как в ней разобраться. URL: <https://vc.ru/marketing/959483-vk-samaya-neronnyatnaya-ekosistema-rossii-i-kak-v-ney-razobratsya> (дата обращения: 20.02.2025).
19. Крупнейшие российские экосистемы 2023/2024 // *SPECTR.* 2023. 86 с. URL: https://assets-global.website-files.com/654b88d46d88c15f2b58ee8f/658aa80edd7c62ee2cc11fcc_Spektr%20Экосистемы%202023-2024.pdf (дата обращения: 18.01.2025).
20. Подходы банка России к развитию конкуренции на финансовом рынке. Доклад для общественных консультаций // Банк России. 2019. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/90556/Consultation_Paper_191125.pdf (дата обращения: 20.02.2025).
21. Bonina C., Eaton B. Cultivating open government data platform ecosystems through governance: Lessons from Buenos Aires, Mexico City and Montevideo // *Government Information Quarterly.* 2020. Vol. 37. Is. 3. P. 101479. DOI: 10.1016/j.giq.2020.101479.
22. European Business Angels Network. 2024. URL: <https://www.eban.org/estonia-a-success-story-of-the-startup-ecosystem/#> (дата обращения: 01.02.2025).
23. Khokhawala S.M., Iyer R.A Comprehensive Examination of Entrepreneurial Networking Within the Indian Entrepreneurial Ecosystem // *South Asian Journal of Business and Management Cases.* 2024. No. 13(2). P. 187–208. DOI: 10.1177/22779779241274118.
24. Vidal M.F., Sirtaine S. Open Finance Can Reduce Financial Inclusion Gaps: Here's How // *CGAP.* 2024. URL: <https://www.cgap.org/blog/open-finance-can-reduce-financial-inclusion-gaps-heres-how> (дата обращения: 02.02.2025).