

На правах рукописи



СЕРЕДЕНКО ДЕНИС БОРИСОВИЧ

**ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ
РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ЭКОСИСТЕМ В УСЛОВИЯХ
ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ**

5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2026

Диссертационная работа выполнена на кафедре управления инновациями и коммерциализации интеллектуальной собственности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российская государственная академия интеллектуальной собственности».

Научный руководитель:

Соколов Алексей Павлович
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Машегов Петр Николаевич,
доктор экономических наук, профессор,
Автономная некоммерческая организация
высшего образования «Московский университет
«Синергия», профессор кафедры
информационного менеджмента имени
профессора В.В. Дика

Чупина Жанна Сергеевна,
доктор экономических наук, доцент
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования «Российский университет дружбы
народов имени Патриса Лумумбы», доцент
кафедры менеджмента

Ведущая организация

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Юго-Западный
государственный университет» (г. Курск)**

Защита диссертации состоится 29 сентября 2026 года в 11:00 часов на заседании диссертационного совета 60.2.001.02 на базе ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности» по адресу: 117279, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 55а, ауд. 305.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке и на сайте (<https://rgiis.ru/>) ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности».

Автореферат разослан « » _____ 2026 года

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат экономических наук, доцент

Васильева Юлия Сергеевна

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Современный миропорядок претерпевает изменения на фоне смены технологических укладов и тотальной цифровизации. Стратегические ориентиры перехода к цифровой экономике в контексте формирования национальной цифровой экосистемы определены государством в качестве одного из главных ориентиров инновационного развития, что, в частности, нашло отражение в Указе Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»¹. Усиливая эту логику, Федеральный закон от 28.12.2024 № 523-ФЗ «О технологической политике в Российской Федерации»² устанавливает правовые основы реализации технологической политики, направленной на обеспечение технологического лидерства и внедрение инноваций, что позволяет превратить инновации из декларируемого приоритета в реальный инструмент трансформации национальной экономики, основанной на представлениях об экосистемности.

Цифровые сервисы и технологии заняли ключевую роль в инновационном развитии и обеспечении экономического роста. Под их влиянием формируется новый вид организационно-экономических отношений, облекаемый в формат цифровых экосистем. Акцент на цифровой трансформации экономического пространства продуцирует потребность в модернизации теоретических аспектов управления инновациями, обусловленной внедрением цифровых сервисов и технологий в бизнес-процессы и повсеместную деятельность общества. Отдельного внимания заслуживают направления научных исследований, агрегирующие и систематизирующие знания в части совершенствования организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики.

Цифровые экосистемы для российских компаний сегодня становятся наиболее перспективным результатом внедрения инноваций и реализации новых бизнес-моделей, создавая дополнительные конкурентные преимущества, повышая технологическую зрелость бизнеса, обеспечивая его интенсивный экономический рост. Цифровые экосистемы занимают важную роль в качестве драйвера инновационного развития, однако, большинство исследований сосредоточено в основном на анализе, проводимом на уровне отдельных организаций. Тогда как востребованы исследования содержательных характеристик экосистем, отраслевых особенностей и принципов управления ими в условиях инновационного развития.

В связи с этим определение стратегических приоритетов и направлений цифровой трансформации экономической деятельности посредством организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем

¹ Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71670570/>

² Федеральный закон от 28.12.2024 № 523-ФЗ «О технологической политике в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_494804/

представляется актуальным и определяет круг задач, подлежащих решению в рамках научного исследования.

Степень разработанности научной проблемы. Область диссертационного исследования охватывает направления, обоснованные отечественными и зарубежными учеными, посвященные современным проблемам экономики инноваций, управлению процессами цифровой трансформации экономической деятельности, содержанию организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики.

Проблематике цифровизации экономического пространства в контексте определения стратегических приоритетов и направлений цифровой трансформации экономической деятельности посвящены работы отечественных экономистов: Атурина В.В., Крыловой Ю.В., Куренкова А.Л., Мога И.С., Панышина Б.Н., Скрипкина К.Г., Смагуловой С.М., Ценжарик М.К. и других.

Обоснованию значимой роли цифровых экосистем в развитии национальной экономики, а также их типологизации, выявлению предметно-объектного состава в условиях инновационной экономики уделено значительное внимание Балацким Е.В., Зиминим С.Д., Клейнером Г.Б., Колмыковой Т.С., Овчинниковой А.В., Раменской Л.А., Тихоновой А.Д., Щербаковым В.Н. и другими.

Исследованию концептуальных основ организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем посвящены труды таких зарубежных ученых, как Аднер Р., Аутио Э., Браун Р., Вестерман Г., Гавер А., Дерст С., Дини П., Игани М., Капур Р., Леви Дж., Ли Дж. М., Мейсон К., Мур Дж. Ф., Мэнселл Р., Путанен П., Сеннамо К., Стам Э., Шпигель Б., Якобидес М.Г. и других.

В отношении изучения движущих сил и источников распространения цифровых экосистем, а также направлений государственного регулирования и современных подходов в формировании инновационной инфраструктуры на основе экосистемного подхода представляют научный интерес работы Акбердиной В.В., Бек Н.Н., Гаджаевой Л.Р., Матвеева В.В., Ковалева П.П., Свиридовой Е.В., Хотяшевой О.М., Шендо М.В. и другие.

Отраслевые аспекты цифровизации компаний, а также особенности и условия создания цифровых экосистем на региональном уровне исследованы Бабкиным А.В., Гамидуллаевой Л.А., Казаренковой Н.П., Малых О.Е., Мерзляковой Е.А., Плотниковым В.А., Поповым Е.В., Симоновой В.Л., Стещенко В.И., Толстых Т.О., Тюкавкиным Н.М., Хабибуллиным Р.И., Шкарупетой Е.В. и другими.

Несмотря на обширные научные исследования, вопросы поддержания имеющихся и формирования новых конкурентных преимуществ в разрезе отдельных компаний, отраслей и национальной экономики в целом на основе организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики представляются изученными в недостаточной мере.

Научная гипотеза исследования состоит в предположении, что организационно-управленческий инструментарий развития цифровых экосистем способствует адаптации инновационной деятельности к новым условиям ведения бизнеса, основанным на использовании цифровых сервисов и

технологий, что позволяет реализовать клиентоцентричную бизнес-модель, получать доступ к широкому кругу продуктов и услуг в рамках единого бесшовного интегрированного цифрового пространства и повысить эффективность бизнеса в условиях инновационной экономики.

Объектом исследования являются процессы инновационного развития цифровых экосистем.

Предмет исследования составляют организационно-экономические и управленческие отношения, возникающие в процессе инновационного развития цифровых экосистем.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационного исследования состоит в обосновании теоретико-методических положений и практических рекомендаций по совершенствованию организационно-управленческого инструментария, направленного на обеспечение инновационного развития цифровых экосистем.

Достижение поставленной цели обусловлено решением следующих **задач**:

- уточнить и дополнить положения теории инновационных систем в части содержательных аспектов цифровых экосистем и особенностей их развития в условиях инновационной экономики;
- предложить концептуальный подход к совершенствованию организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики;
- выявить типологию моделей цифровых экосистем;
- разработать направления совершенствования организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем.

Теоретическую и методологическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам инновационного развития цифровых экосистем, а также междисциплинарный подход и методы научного познания: системный анализ, статистический анализ, методы анализа и синтеза, методы формализации, моделирования, библиографический анализ.

Информационной базой исследования послужили материалы Министерства экономического развития Российской Федерации, Банка России, Федеральной службы государственной статистики, нормативно-правовые документы, интернет-ресурсы по проблематике совершенствования организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики.

Научная новизна результатов исследования состоит в *решении научной задачи*, заключающейся в обосновании теоретических и методических положений, раскрывающих направления совершенствования организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики.

Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем, состоят в том, что в ходе исследования:

1. Уточнены и дополнены положения теории инновационных систем в части содержательных аспектов цифровых экосистем и особенностей их развития в условиях инновационной экономики, *отличающиеся* представлениями об их эволюционирующей, динамично изменяющейся структуре, современная интерпретация которой состоит в ее представлении как инфраструктуры для поддержки инноваций, формирующей для участников инновационного процесса новые институциональные условия, влияющие на выбор стратегии развития, обеспечивающие результативное взаимодействие и коллективную генерацию экономической ценности.

2. Предложен концептуальный подход к совершенствованию организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики, который *отличается* реализацией управленческого функционала в зависимости от этапа эволюции цифровой экосистемы (создание, развитие, поддержание устойчивости). В основе авторской концепции – оркестрация как децентрализованный управленческий инструмент, посредством которого высокотехнологичной компанией, выступающей ядром цифровой экосистемы, разрабатывается стратегия развития и создаётся целевая архитектура с учетом специфики различных уровней (технического, экономического, институционального, поведенческого). Реализация концептуального подхода к развитию цифровой экосистемы позволяет максимизировать ее социально-экономическую эффективность как для макро и мезоуровней экономики, так и для отдельных ее участников в контексте инновационного развития.

3. Выявлена типология моделей цифровых экосистем, *учитывающая* отличительные особенности интеграции ядра цифровой экосистемы (оркестратора) с другими ее участниками. Систематизированы особенности и преимущества различных типов моделей цифровых экосистем с учетом масштабов капитализации компаний-участников, уровня их технологического развития и отраслевой специфики. Это позволило определить перспективные направления развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики, состоящие в сокращении транзакционных издержек, повышении производительности участников экосистемных отношений, расширении границ конкурентной среды, росте доступности цифровых сервисов, развитии электронной коммерции, переходе к гибким форматам управления, формировании нового типа потребительского поведения (цифровые клиенты).

4. Разработаны направления совершенствования организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем, которые *отличает*: 1) целеполагание, ориентированное на решение задач по повышению качества услуг и сервисов, обеспечения их соответствия требованиям потребителей; 2) трёхэтапная последовательность проникновения цифровых технологий в бизнес-модель (от точечной цифровизации продуктов и сервисов к их консолидации в единое информационно-коммуникационное пространство – цифровую платформу, далее к интеграции в целостную экосистему); 3) методический подход к обоснованию выбора модели цифровой экосистемы, основанный на оценке и сопоставлении уровня рискованности, финансовой

результативности и конкурентоспособности до и после реализации цифровой модели.

Авторский подход позволяет оценить возможности достижения целевого уровня эффективности и осуществить принятие решения об оптимальном варианте развития цифровой экосистемы в условиях инновационной экономики.

Теоретическая значимость исследования определяется развитием положений, расширяющих представления об организационно-управленческом инструментарии развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики в части систематизации направлений по внедрению цифровых продуктов и сервисов в бизнес-процессы агентов инновационной среды и повышению их эффективности.

Практическая значимость диссертации заключается в разработке стратегии управления развитием цифровой экосистемы, направленной на реализацию и расширение потенциала участников экосистемных отношений по интеграции цифровых технологий в бизнес-процессы, а также практических рекомендаций по обоснованию выбора модели цифровой экосистемы и оптимизации участия в процессах цифровой трансформации. Содержащиеся в диссертации выводы и рекомендации могут быть использованы агентами инновационной среды в процессе разработки и реализации стратегии управления развитием цифровой экосистемы.

Апробация и внедрение результатов исследования. Результаты диссертационного исследования обсуждались в рамках докладов на международных и всероссийских научно-практических конференциях: «Актуальные аспекты развития науки и общества в эпоху цифровой трансформации» (Москва, 2023); «Актуальные проблемы общества, экономики и права в контексте глобальных вызовов» (Санкт-Петербург, 2023); «Современные стратегии и цифровые трансформации устойчивого развития общества, образования и науки» (Москва, 2023); «Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических система» (Курск, 2024); «Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия» (Курск, 2024); «Актуальные проблемы развития социально-экономических систем: теория и практика» (Курск, 2025).

Результаты диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность ООО «Смарт Автоматизация» при разработке и внедрении стратегии цифрового развития в части формирования организационно-управленческого инструментария, обеспечивающего интеграцию цифровых сервисов и технологий в операционную и экономическую деятельность компании. Обоснованные в диссертационном исследовании теоретические положения и практические рекомендации внедрены в образовательный процесс ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» при изучении дисциплины «Управление инновационными проектами».

Область исследования соответствует положениям Паспорта специальности ВАК 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций): 7.5. Цифровая трансформация экономической деятельности. Модели и инструменты цифровой трансформации; 7.7. Инновационная инфраструктура и инновационный климат. Проблемы создания эффективной инновационной среды.

Публикации. Основные результаты диссертации отражены в 11 научных работах общим объемом 4,3 п.л. (авторский объем – 4,3 п.л.), в том числе в пяти статьях в изданиях, рекомендованных ВАК России.

Структура и объем диссертации. Структура диссертации обусловлена логикой исследования и включает в себя введение, три главы (9 параграфов), заключение, список публикаций и 4 приложения. Объем составляет 176 страниц. В текст диссертации включены 38 рисунков и 9 таблиц. Список литературы состоит из 136 источников.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, проанализирована степень ее разработанности, определены цель и задачи, предмет и объект исследования, раскрыты научная новизна, теоретико-методологическая и информационная основы исследования, его теоретическая и практическая значимость, сформулированы положения, содержащие научную новизну.

В первой главе «Концептуальные основы формирования организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики» исследована эволюция теории инновационных систем в части экосистемного подхода; выявлены содержательные аспекты цифровых экосистем; обоснована их роль в повышении эффективности цифровой трансформации экономической деятельности.

Во второй главе «Исследование опыта и перспектив цифровой трансформации экономической деятельности на основе развития экосистем» выявлены современные тенденции развития цифровых экосистем; идентифицированы и систематизированы признаки цифровой экосистемы, определяющие ее отличие от цифровой платформы или цифровых сервисов; рассмотрены особенности построения архитектуры цифровых экосистем.

В третьей главе «Совершенствование организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики» обосновано целеполагание в реализации организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем, предложен и успешно апробирован методический подход к обоснованию выбора модели цифровой экосистемы, установлены факторы снижения рисков в управлении развитием цифровых экосистем.

В заключении сформулированы основные результаты и выводы исследования.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточнены и дополнены положения теории инновационных систем в части содержательных аспектов цифровых экосистем и особенностей их развития в условиях инновационной экономики.

Цифровая трансформация в условиях инновационной экономики в авторском представлении сопряжена с возникновением новой бизнес-парадигмы – цифровых экосистем, воплощающих беспрецедентную конвергенцию вычислений, коммуникаций, контента и сетевого взаимодействия. Цифровая трансформация в контексте инновационного развития приводит к кардинальным и необратимым последствиям, связанным не только со структурными сдвигами в экономике, переосмыслением бизнес-моделей и появлением новых организационных структур в предпринимательстве, но и с изменениями в общественной и культурной среде.

Авторский подход к содержанию цифровой экосистемы (ЦЭ) в условиях инновационной экономики базируется на представлениях об эволюционировании ее сложноорганизованной, открытой, динамично изменяющейся структуры. Авторскую интерпретацию отличает представление ЦЭ как инфраструктуры для поддержки инноваций, формирующей для участников инновационного процесса новые институциональные условия, влияющие на выбор их стратегии развития, обеспечивающие их результативное взаимодействие и коллективную генерацию экономической ценности.

Развитие ЦЭ в условиях инновационной экономики базируется на сетевом взаимодействии участников, между которыми отсутствуют иерархические связи и централизованное управление. При этом ЦЭ наделена свойствами эмерджентности, генеративности, стремления к устойчивости, одновременного проявления соперничества и сотрудничества, взаимодополняемости участников экосистемы посредством цифровой платформы, что позволяет системе достигать устойчивости, а ее участникам – достигать собственной выгоды.

В диссертации выявлены отличительные особенности развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики (рис. 1). Обосновано, что архитектура экосистемы выстроена вокруг центрального участника (как правило, высокотехнологичной компании), выполняющего функции оркестратора. Он объединяет вокруг себя прочих участников экосистемы, отвечает за координацию цифровых продуктов и сервисов, представленных в экосистеме, контролирует доступ к цифровой платформе, стимулирует других участников к добровольному присоединению и созданию общей ценности экосистемы. Мотивирующим обстоятельством для присоединения к экосистеме является перспектива доступа к большой аудитории клиентов, которую обеспечивает цифровая платформа. Также в качестве мотивации выступает получение выгоды от сетевых эффектов, когда наличие дополнительных продуктов или услуг повышает ценность предложения поставщика в глазах потенциальных покупателей.



Рисунок 1 – Отличительные особенности развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики

Источник: разработано автором

ЦЭ создает минимальные барьеры для входа и выхода из нее, благодаря чему состав участников динамично изменяется. Взаимодействие между участниками ЦЭ реализуется как на конкурентной основе, так и в рамках партнерства. Участникам предоставляются равные возможности, что позволяет каждому из них принимать самостоятельные решения, обеспечивающие достижение собственной выгоды. Таким образом, материализация выгод участников ЦЭ в контексте обеспечения их инновационного развития зависит от добровольных действий иерархически независимых акторов.

Цифровая экосистема, эволюционируя в условиях инновационной экономики, обладает специфическим функционалом и свойствами, что создает институциональную среду для инновационного развития бизнеса, стимулирует совместное (коллективное) создание ценности и достижение устойчивых параметров инновационного роста как самой экосистемы, так и ее участников.

2. Предложен концептуальный подход к совершенствованию организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем в условиях инновационной экономики.

Управление развитием ЦЭ в условиях инновационной экономики составляет сложную задачу, которая обусловлена отсутствием договорных обязательств между участниками ЦЭ и их иерархической независимостью друг от друга.

Оркестрация как организационно-управленческий инструмент развития ЦЭ представляет собой комплекс действий, посредством которых оркестратор разрабатывает стратегию, мобилизует и координирует других участников и их ресурсы с целью максимизации выгод для всех участвующих сторон.

Оркестрация ЦЭ направлена на создание желаемой архитектуры путем стимулирования участников к мобилизации ресурсов и активов для целей создания общей ценности в рамках экосистемы. Оркестрация необходима для того, чтобы экосистема могла генерировать согласованное предложение на уровне всей системы, ориентированное на определенную аудиторию. Модульная архитектура цифровой экосистемы позволяет создавать предложения и услуги, дополняющие друг друга. Таким образом, оркестрация призвана найти баланс между автономией и директивным управлением, индивидуализмом и коллективизмом.

В работе предлагается концептуальный подход к совершенствованию организационно-управленческого инструментария развития ЦЭ в условиях инновационной экономики в соответствии с этапами ее эволюции:

- 1) *создание* – включает самые ранние стадии принятия решения о создании экосистемы, ее проектировании и разработке;
- 2) *развитие* – состоит во внедрении и эксплуатации информационно-коммуникационных систем и данных, рекомбинации цифровых артефактов и данных, направленных на максимизацию прибыли;
- 3) *обеспечение устойчивости* – на данном этапе проявляется стремление оркестратора к сохранению лидерства в экосистеме, ее масштабированию и максимизации сетевых эффектов.

Предлагается следующая декомпозиция уровней (слоёв) оркестрации ЦЭ:

- технический – определяет функциональные возможности цифровой платформы и способы подключения к ней участников экосистемы;
- экономический – определяет политику экономических стимулов для поощрения участия в экосистеме;
- институциональный – содержит правила, по которым участники взаимодействуют внутри экосистемы, а также осуществляется позиционирование экосистемы в обществе;
- поведенческий – формируются правила поведения для участников, определяющие контуры желательного поведения.

Авторское представление об архитектуре ЦЭ в условиях инновационной экономики отражено на рисунке 2.



Рисунок 2 – Архитектура цифровой экосистемы на различных уровнях управления в контексте инновационного развития

Источник: разработано автором

На *макроэкономическом уровне* меняются средовые, рыночные и иерархические отношения, трансформируются цепочки создания стоимости, открываются новые возможности и формируются угрозы, которые связаны с социально-экономической и политической средой.

На *мезоуровне* рекомбинации межотраслевой и внутригрупповой интеграции трансформируют существующие компетенции компаний-участников, что ведет к поиску новых партнеров и форм взаимодействия, расширению сетевого сотрудничества.

На *микроуровне* происходит переосмысление механизмов создания стоимости, трансформация действующих бизнес-моделей, изменения в рутинных бизнес-процессах. Влияние цифровой трансформации проявляется в повышении эффективности деятельности компаний, организационной адаптивности и гибкости в связи с использованием цифровых решений.

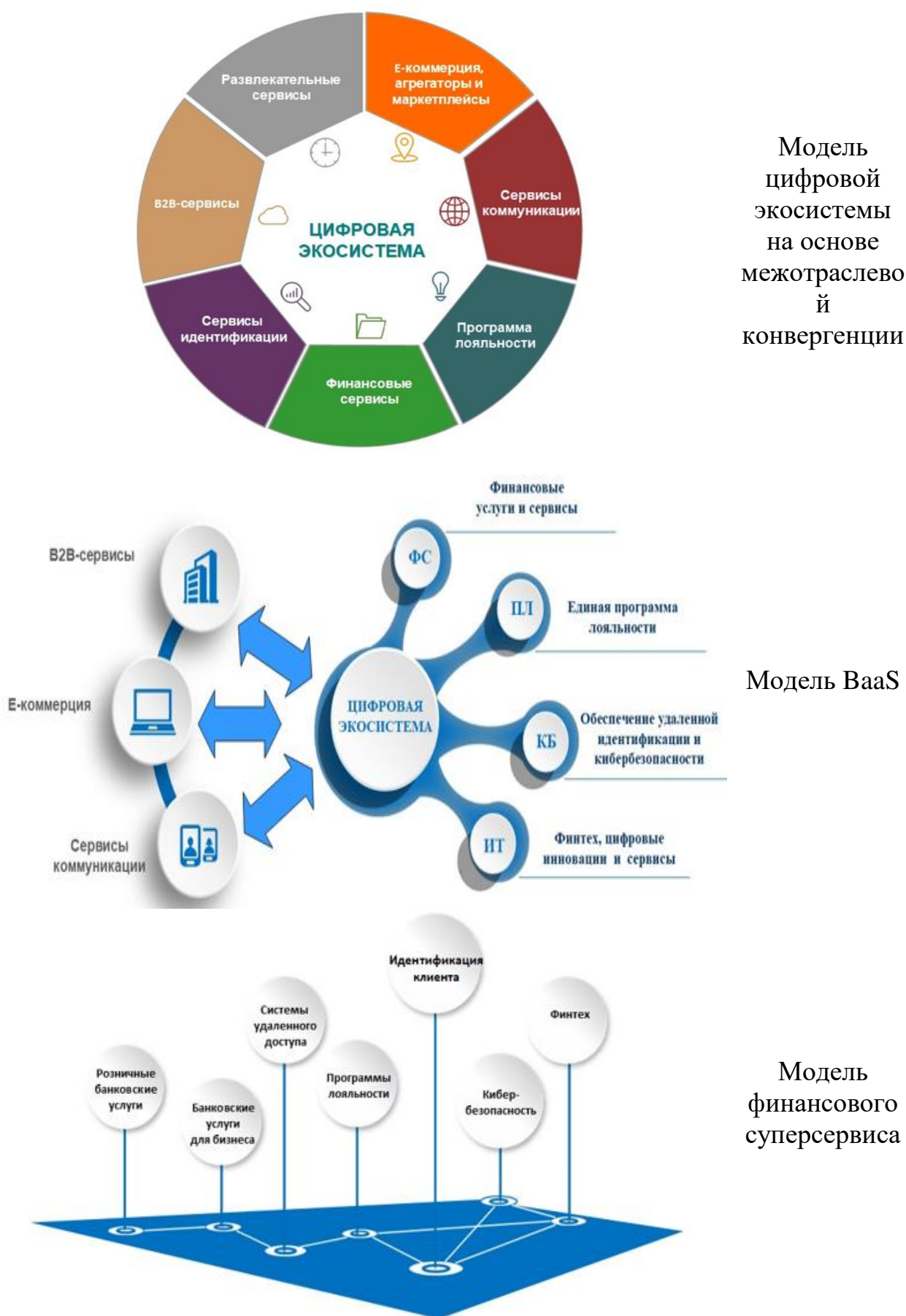
3. Выявлена типология моделей цифровых экосистем.

Развитие цифровых технологий изменило бизнес-ландшафт практически во всех сферах экономической деятельности. В работе обосновано, что наиболее восприимчивыми к внедрению цифровых сервисов и технологий в свою деятельность оказались компании-участники финтеха. Они реализуют цифровые технологии в финансовом секторе, создают новые модели сотрудничества, заменяя иерархически управляемые цепочки создания стоимости экосистемами, которые являются модульными и децентрализованными по своей архитектуре. Развитие сегмента финтеха осуществляется в основном за счет коммерческих банков, реализующих свой инновационный потенциал посредством создания цифровых платформ или экосистем, где банки становятся ядрообразующим элементом. Именно в банковской сфере зародились первые цифровые экосистемы Сбера и Т-Банка, а крупнейшая по числу сервисов и пользователей экосистема Яндекса выросла на основе взаимодействия со Сбером. В работе исследован опыт отечественных компаний финтеха в построении цифровых экосистем. Осуществлена следующая типологизация моделей цифровых экосистем (рис. 3).

1 тип – межотраслевая конвергенция – основан на полноценной интеграции всех цифровых платформ и сервисов с ядром экосистемы. Модель реализуют Сбер и Т-Банк.

2 тип – BaaS (от англ. Banking As A Service), где ядро экосистемы не интегрируется с ее платформами и сервисами, а выстраивает с ними партнерские взаимоотношения. Коммерческий банк, находящийся в центре экосистемы, концентрируется на финансовых услугах и сервисах с привычной для банковской деятельности системой управления рисками и достижения эффективности. В российской практике финтеха модель реализует ВТБ.

3 тип – модель финансового суперсервиса, когда экосистема выстраивается исключительно вокруг финансовых продуктов и услуг, а партнерские соглашения заключаются при необходимости технологической поддержки или расширения продуктовой линейки финансовой направленности. Модель реализуют Альфа-Банк и Газпромбанк.



Модель
цифровой
экосистемы
на основе
межотраслево
й
конвергенции

Модель Baas

Модель
финансового
суперсервиса

Рисунок 3 – Типы моделей цифровых экосистем

Источник: разработано автором

Обосновано, что транзакционный тип построения цифровых экосистем в России является наиболее предпочтительным с учетом масштабов капитализации компаний-участников, уровня их технологического развития и отраслевой специфики. В основе таких экосистем находятся цифровые платформы, обеспечивающие взаимодействие между экономическими субъектами и пользователями в процессе совершения различного рода транзакций финансового и нефинансового характера.

Систематизация основных характеристик, преимуществ и рисков, присущих каждой из моделей, позволила обосновать перспективные направления дальнейшего функционирования цифровых экосистем в условиях инновационной экономики. Ключевые из них:

- сокращение транзакционных издержек,
- рост производительности компаний – участников экосистемных отношений,
- расширение границ конкурентной среды,
- рост доступности цифровых сервисов,
- развитие электронной коммерции,
- переход к гибким форматам управления,
- трансформация потребительского поведения (цифровые клиенты).

Таким образом, перспективы развития цифровых экосистем с учетом их значимого влияния на экономический рост и инновационные параметры национальной экономики тесно связаны с востребованностью цифровых платформ и сервисов у потребителей, а также с возможностями бизнеса, в том числе инвестиционными, по осуществлению цифровой трансформации и повышению технологичности продуктов и услуг.

4. Разработаны направления совершенствования организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем.

Современные условия развития экосистемных отношений характеризуются ужесточением конкуренции во всех рыночных сегментах, в связи с чем перед участниками рынка стоит задача повышения качества услуг и сервисов, обеспечения их соответствия требованиям новых поколений потребителей. В этих условиях компаниям с традиционными бизнес-моделями рано или поздно придется задуматься о цифровой трансформации на основе цифровых технологий и инноваций.

Выявлены следующие элементы процесса целеполагания в реализации организационно-управленческого инструментария развития цифровой экосистемы в зависимости от приоритетов стратегического развития, масштабов деятельности, финансовых и технологических возможностей по внедрению цифровых технологий (рис. 4).



Рисунок 4 – Целеполагание в реализации организационно-управленческого инструментария развития цифровой экосистемы

Источник: разработано автором

Предлагается совершенствование организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем с позиции реализации трехуровневой композиции проникновения цифровых технологий, где:

на первом уровне внедряются цифровые продукты и сервисы в деятельность организации;

на втором – обобщаются цифровые продукты и сервисы в единое информационно-коммуникационное пространство – цифровую платформу. Платформизация предполагает более глубокое проникновение финансовых технологий в деятельность компании и требует более весомых объемов инвестирования и высокого уровня технологичности бизнес-процессов;

на третьем уровне происходит максимальная интеграция финансовых и нефинансовых продуктов и сервисов в экосистему.

В развитии направлений совершенствования организационно-управленческого инструментария предложен авторский методический подход к обоснованию выбора модели цифровой экосистемы. В диссертации сформирована система факторов, что позволило оценить целесообразность разработки и внедрения цифровой экосистемы агентом инновационной среды. Целевой вершиной когнитивной карты является прирост клиентской базы. Описание других выбранных вершин представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Вершины когнитивной карты выбора модели цифровой экосистемы

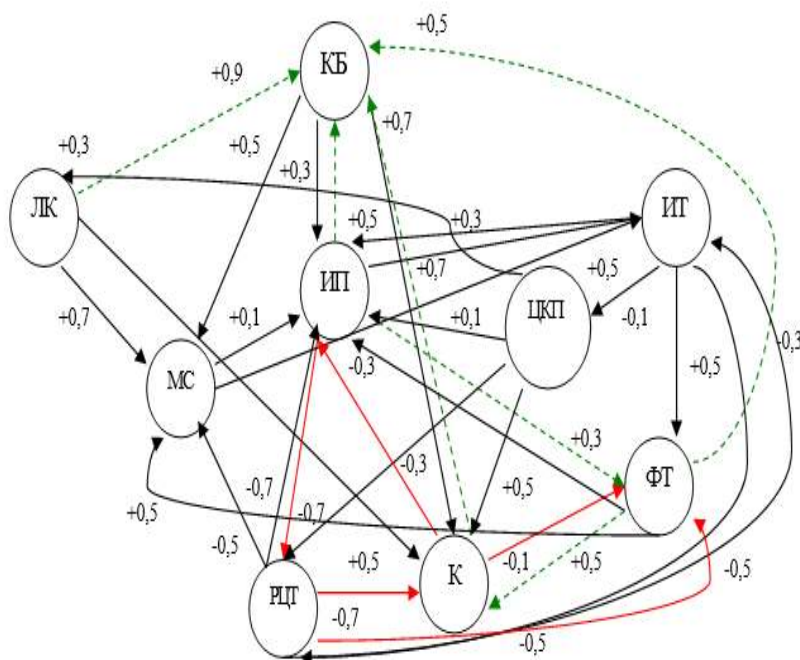
Код	Наименование вершины / Назначение	Характеристика вершины
КБ	Клиентская база / Целевая	Увеличение числа клиентов повышает маржинальность экосистемы за счет эффекта масштаба
ЛК	Лояльность клиентов / Управляющая	Важно не только нарастить, но и повысить устойчивость клиентской базы, частоту и объем использования сервисов экосистемы
ИТ	ИТ-инфраструктура / Управляющая	Наличие сформированной информационно-коммуникационной инфраструктуры существенно снижает затраты и сокращает время на цифровую трансформацию
ЦКП	Цифровые компетенции персонала / Управляющая	Определяют возможности работы персонала с новыми технологиями обслуживания клиентов без потери эффективности и качества их взаимодействия
МС	Маржинальность сервисов / Управляющая	Повышение уровня маржинальности сервисов экосистемы позволит осуществлять дальнейшую трансформацию и развитие ее продуктов и сервисов
ИП	Инновационные продукты и услуги / Базисная	Их использование оптимизирует соотношение операционных затрат и выручки от нефинансовых сервисов, обеспечивает удовлетворение всех потребностей клиентов
CRM	CRM-система / Базисная	Позволяет систематизировать данные о клиентских предпочтениях и повысить качество обслуживания в соответствии с требованиями и стандартами текущей клиентской базы
ФТ	ФинТех / Базисная	Обеспечение максимальной персонализации цифровых продуктов и сервисов для клиента, доступ к ним в режиме 24/7 через удаленные каналы обслуживания
УТ	Уровень технологичности / Базисная	Определяет возможности банка по осуществлению инвестирования в технологическое развитие продуктов и сервисов, как на основе собственных ИТ-разработок, так и с использованием услуг ИТ-компаний
К	Кибербезопасность / Возмущающая	Является необходимым условием функционирования бизнеса в цифровой среде, достижение кибербезопасности напрямую связано с уровнем внедрения цифровых технологий и формированием собственной системы идентификации клиентов в условиях удаленного доступа к цифровым продуктам и сервисам

Код	Наименование вершины / Назначение	Характеристика вершины
РЦТ	Риски цифровой трансформации / Возмущающая	Необходимо учитывать влияние традиционных рисков в сочетании со специфическими рисками осуществления финансовых транзакций в цифровой среде

Источник: разработано автором

В работе сформирована матрица причинно-следственных связей между факторами и целевой вершиной когнитивной карты, а также дана оценка силы и направленности их влияния на основе лингвистической шкалы. Исследование эмпирической базы для каждого из трех уровней цифровой трансформации позволило построить когнитивные карты в зависимости от тех факторов, которые будут иметь наиболее весомое значение в реализации модели. Визуализация причинно-следственных факторов, оказывающих наибольшее воздействие на реализацию экосистемной модели цифровой трансформации, позволяет выстроить наиболее эффективную траекторию ее реализации.

На рисунке 4 представлена когнитивная карта цифровой экосистемы.



Очень сильное влияние факторов оценивается в $\pm 0,9$ баллов; сильное влияние — в $\pm 0,7$ баллов; среднее влияние — в $\pm 0,5$ баллов; слабое влияние — в $\pm 0,3$ балла; очень слабое влияние — в $\pm 0,1$ балла. Учитывается весь спектр причинно-следственных связей, силы и направленности их воздействия, с учетом которого осуществляется разработка конкретного сценария цифровой трансформации и строится когнитивная карта выбранной модели.

Рисунок 4 – Когнитивная карта цифровой экосистемы

Источник: разработано автором

Выявлено, что наиболее быструю отдачу от разработки и внедрения цифровой экосистемы оркестратор может получить путем сочетания инновационных продуктов и сервисов в условиях лояльности клиентской базы с обеспечением кибербезопасности и высокого уровня использования финансовых технологий.

Дальнейшее моделирование цифровой экосистемы опирается на количественную оценку потенциала участника экосистемных отношений, учет которого позволяет выявить проблемы и перспективы внедрения цифровых

продуктов и сервисов на основе оценки и сопоставления уровня рискованности, финансовой результативности и конкурентоспособности до и после реализации цифровой модели (рис. 5).



Рисунок 5 – Методический подход к обоснованию выбора модели цифровой экосистемы

Источник: разработано автором

Количественно оцениваются три группы показателей: 1) рискованности, 2) финансовой результативности, 3) конкурентоспособности цифровых продуктов и сервисов (таблица 2).

Таблица 2 – Методика расчета потенциала цифровой трансформации

Показатель	Вес	Целевой индикатор	Балльная оценка
Рискованность цифровой трансформации			
Доля успешных кибератак	0,29	менее 10%	100
		от 10% до 20%	50
		более 20%	0
Риск	0,27	единичные случаи	100

Показатель	Вес	Целевой индикатор	Балльная оценка
технических сбоев		не чаще раза в месяц с высокой скоростью восстановления функционала	50
		частые нарушения устойчивой работы сервисов	0
Риск коммодитизации	0,17	клиентская база стабильна или растет	100
		снижение клиентской базы за счет ухода клиентов сервиса private banking	50
		снижение клиентской базы из-за не востребо- ванности цифровых продуктов и сервисов	0
Риск убыточности нефинансовых сервисов	0,27	нефинансовые сервисы формируют прибыль	100
		безубыточность нефинансовых сервисов	50
		нефинансовые сервисы формируют убытки	0
Финансовая результативность цифровой трансформации			
Эффективность модели монетизации	0,21	продуцирует финансовый результат	100
		обеспечивает безубыточность	50
		продуцирует финансовые потери	0
Прирост выручки	0,1	ежегодно свыше 20%	100
		ежегодно от 10% до 20%	50
		ежегодно менее 10%	0
Диверсификация прибыли	0,21	доля не менее 10%	100
		доля не менее 5%	50
		доля менее 5% или убытки	0
Самофинанси- рование	0,27	на 100%	100
		на 50-100%	50
		менее 50%	0
Маржинальность нефинансовых сервисов	0,21	на уровне банковских сервисов 5-7%	100
		до 5%	50
		нулевой уровень	0
Конкурентоспособность цифровых продуктов и сервисов			
Уровень лояльности клиентов	0,32	$NPS \geq 50$	100
		$50 \geq NPS \geq 25$	50
		$NPS \leq 25$	0
Вовлеченность клиентов	0,29	рост количества используемых цифровых продуктов на 1 клиента на 20% в год	100
		рост количества используемых цифровых продуктов на 1 клиента на 5-10% в год	50
		отсутствие динамики по количеству используемых цифровых продуктов	0
Охват рынка	0,22	достижение целевых ориентиров по рыночной доле	100
		удержание рыночной позиции	50
		снижение рыночной доли	0
Имидж	0,17	цифровой лидер	100
		догоняющий лидера	50
		аутсайдер цифровизации	0

Источник: разработано автором

В зависимости от уровня выполнения целевых индикаторов рассчитывается коэффициент потенциала цифровой трансформации:

$$\Pi_{\text{ЦТ}} = \sum_{i=1}^N \text{ЦТ}_i \times \text{УВП}_i,$$

где ЦТ_i – значение i -го показателя цифровой трансформации в баллах; УВП_i – удельный вес i -го показателя; N – количество показателей.

Расчетное значение потенциала цифровой трансформации по каждой группе показателей составляет от 0 до 100, что в совокупности дает максимальное значение в пределах 300 баллов. В зависимости от количества набранных баллов обосновывается выбор модели цифровой экосистемы.

Реализация авторского методического подхода апробирована на материалах цифровой экосистемы Сбера. Рассчитан потенциал цифровой трансформации Сбера по состоянию на начало 2018 года (начало работ по созданию собственной экосистемы), на 2020 г. (запуск экосистемы) и современные результаты (таблица 3).

Таблица 3 – Ключевые параметры эффективности экосистемы Сбера

Индикатор эффективности	2018 г. (планирование экосистемы)	2020 г. (запуск экосистемы)	2024 г. (развитие экосистемы)
Количество активных уникальных клиентов	81 млн.	98,2 млн.	103 млн.
Количество активных ежемесячных пользователей в цифровых каналах	46 млн. (56,8%)	71,2 млн. (72,5%)	82 млн. (79,6%)
Динамика NPS	55,4	+3	+5,5
Охват нефинансовых сервисов клиентами банка (число подписчиков СберПрайм)	подписка еще не действовала, обращение к нефинансовым сервисам не отслеживалось	3,4 млн. (3,5%)	5,7 млн. (5,5%)
Доля продаж банковских продуктов через цифровые каналы	46,6%	62,4%	81%

Источник: разработано автором

В настоящее время деятельность нефинансовых секторов экосистемы Сбера дотируется за счет прибыли от банковской деятельности, а срок полной окупаемости достаточно сложно прогнозировать ввиду постоянного расширения функционала экосистемы и повышения уровня технологичности. Тем не менее целевые ориентиры по расширению клиентской базы, в том числе в части повышения количества и доли активных пользователей цифровых каналов обслуживания, Сбером успешно достигаются, а значит, формируется задел на повышение эффективности экосистемы в части формирования положительного финансового результата в будущем.

В диссертации направления совершенствования организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем дополнены представлениями о специфических рисках и механизмах их снижения (рис. 6).



Рисунок 6 – Идентификация и распределение рисков развития цифровых экосистем

Источник: разработано автором

Установлено, что интенсивность возникновения рисков и степень проявления их последствий зависит от:

- уровня вовлеченности участника экосистемных отношений в построение и обеспечение функционирования цифровой платформы и/или экосистемы;
- количества и качества, используемых в процессе цифровой трансформации, цифровых технологий и инноваций;
- самостоятельности участников экосистемных отношений в разработке и внедрении цифровых продуктов и сервисов;
- стадии реализации платформенного и/или экосистемного подхода к организации экономической деятельности (обозначенные риски типичны для каждой стадии жизненного цикла цифровой платформы и/или экосистемы, однако степень их проявления варьируется).

Вопрос минимизации рисков становится одним из значительных критериев для осуществления выбора модели цифровой экосистемы. Вместе с тем, принимая решение о выборе конкретной модели, участники экосистемных отношений должны руководствоваться не только критериями снижения уровня принимаемых рисков, но и оценивать потенциал достижения или наращивания эффективности деятельности, а также финансовые и технологические возможности воплощения выбранной модели.

III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе реализации цели и задач диссертационного исследования сделаны следующие выводы:

1. Авторское представление о цифровой экосистеме состоит в том, что это сложная совокупность элементов, объединенных едиными средовыми условиями хозяйствования, в основе функционирования которой находится участие заинтересованных сторон в создании ценности, сетевом взаимодействии, обучении, а также выполнении бизнес-процессов, которые происходят как в физической, так и в цифровой среде.

2. В диссертации обосновано, что оркестрация как организационно-управленческий инструмент развития цифровой экосистемы представляет собой комплекс действий, направленных на создание желаемой архитектуры цифровой экосистемы путем стимулирования участников к мобилизации ресурсов и активов для целей создания общей ценности в рамках цифровой экосистемы и максимизации выгод для всех участвующих сторон.

3. Исследовано, что наиболее восприимчивыми к внедрению цифровых сервисов и технологий в свою деятельность оказались компании-участники финансового рынка, что послужило активатором для развития сегмента финтех. Систематизированы особенности цифровых экосистем в финтехе, для которых описана типовая архитектура их моделей.

4. Разработаны направления совершенствования организационно-управленческого инструментария развития цифровых экосистем, базирующиеся на последовательном усложнении организационных задач, постепенном повышении уровня технологичности бизнес-процессов и наложении используемых технологий в зависимости от глубины проникновения цифровых продуктов и услуг в построение экосистемы. Авторский подход учитывает широкий спектр причинно-следственных связей, силу и направленность их воздействия, на основании чего осуществляется выбор варианта организационно-технологической структуры цифровых продуктов и сервисов с учетом оптимизации соотношения «риск-доходность» до и после реализации цифровой модели развития.

IV. НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

1. Середенко Д.Б. Исследование направлений снижения рискованности цифровой трансформации банковской деятельности // Прикладные экономические исследования. 2023. № S1. С. 176-181 (0,5 п.л.)

2. Середенко Д.Б. Экосистемный подход в инновационном развитии бизнеса: российский опыт // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2023. № S1. С. 88-94 (0,5 п.л.)

3. Середенко Д.Б. Цифровые экосистемы и платформенные решения как современный инструмент адаптации бизнеса в условиях цифровой

трансформации экономической деятельности // Журнал прикладных исследований. 2024. № 2. С. 39-43 (0,5 п.л.)

4. Середенко Д.Б. Учет рисков цифровой трансформации в обосновании экосистемной модели развития бизнеса // Региональная и отраслевая экономика. 2024. № 1. С. 83-87 (0,5 п.л.)

5. Середенко Д.Б. Стратегические направления развития цифровых экосистем // Журнал прикладных исследований. 2025. № 4. С. 166-170 (0,5 п.л.)

Публикации в других научных изданиях

6. Середенко Д.Б. Совершенствование системы банковского риск-менеджмента под влиянием процессов цифровой трансформации // Актуальные аспекты развития науки и общества в эпоху цифровой трансформации: материалы XII Международной научно-практической конференции (05.12.2023). – М.: Изд-во АЛЕФ, 2023. – С. 244-247 (0,3 п.л.)

7. Середенко Д.Б. Проблематика цифрового неравенства отраслевого развития в решении задач цифровой трансформации // Актуальные проблемы общества, экономики и права в контексте глобальных вызовов: материалы XXV Международной научно-практической конференции (07.12.2023) – Санкт-Петербург: Изд-во «Печатный цех», 2023. – С. 244-248 (0,3 п.л.)

8. Середенко Д.Б. Исследование влияния отраслевой специфики на реализацию процессов цифровой трансформации и инновационного развития // Современные стратегии и цифровые трансформации устойчивого развития общества, образования и науки: материалы XIV Международной научно-практической конференции (12.12.2023). – М.: Изд-во АЛЕФ, 2023. – С. 309-312 (0,3 п.л.)

9. Середенко Д.Б. Эволюция цифровой экосистемы: управление переходом к устойчивому развитию // Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах: сборник статей 13-й Международной научно-практической конференции (27-28.02.2024). – Курск: Курский ф-л Фин. ун-та при Правительстве, Т.2, 2024. – С. 124-126 (0,3 п.л.)

10. Середенко Д.Б. Совершенствование процессов цифровой трансформации на основе внедрения инноваций // Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия: сборник статей 6-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (15.03.2024). – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2024. – С. 314-316 (0,3 п.л.)

11. Середенко Д.Б. Управление развитием цифровых экосистем на основе уникальных характеристик цифровых технологий // Актуальные проблемы развития социально-экономических систем: теория и практика: сборник статей XV Международной научно-практической конференции (25.04.2025). – Курск: Юго-Западный гос. университет, 2025. – С. 211-213 (0,3 п.л.)