

На правах рукописи



АБУЗЯРОВА МАРИЯ ИВАНОВНА

УПРАВЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛОМ РАЗВИТИЯ ЗНАНИЕВЫХ ЭКОСИСТЕМ

5.2.6. Менеджмент

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени доктора
экономических наук

Москва - 2023

Работа выполнена на базовой кафедре Федеральной антимонопольной службы России в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Москва

Научный консультант: **Кириллова Оксана Юрьевна**
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Антонов Виктор Глебович**
доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», институт финансов и устойчивого развития, профессор

Гамидуллаева Лейла Айваровна
доктор экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», кафедра «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания», заведующий кафедрой

Шмелева Надежда Васильевна
доктор экономических наук, доцент, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», институт экономики и управления, кафедра индустриальной стратегии, доцент

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет»

Защита состоится 28 марта 2024 в 13 часов 30 минут на заседании диссертационного совета 24.2.372.11 на базе ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» по адресу: 115054, г. Москва, Стремянный пер., д. 36, корп. 3, ауд. 353.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в Научно-информационном библиотечном центре им. академика Л.И. Абалкина ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» по адресу: 115054, г. Москва, ул. Зацепа, д. 43 и на сайте организации: <http://ords.rea.ru/>

Автореферат разослан « ___ » _____ 2024 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета 24.2.372.11,
кандидат экономических наук



Манахов
Сергей Владимирович

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность диссертационного исследования. На новом этапе технологической революции российская экономика сталкивается с исчерпанием потенциала экспортно-сырьевой модели экономического развития и возрастанием роли человеческого капитала в условиях крайне неблагоприятной внешней среды. Снижение эффективности традиционных моделей управления заставляет активнее обращаться к новым формам хозяйственных связей и инновационным моделям управления. Значительный рост показывают экосистемы бизнеса, демонстрируя большой потенциал экосистемной модели взаимодействия участников в различных сферах деятельности.

Формирование моделей экосистем, в отличие от традиционно организованных систем интеграции хозяйствующих субъектов, позволяет, в силу их креативной составляющей, эффективнее стимулировать инновации, адаптироваться к изменяющимся условиям и масштабировать успешные управленческие решения. Процессы управления экосистемами являются объектом разносторонней научной дискуссии последних десятилетий. По оценке исследователей Массачусетского технологического университета, только порядка 15 % вновь созданных экосистем достигают долгосрочной устойчивости развития, а наиболее распространенной причиной неудач являются недостатки способов управления экосистемой¹.

Признание приоритетной роли знаний в создании ценности современного продукта делает центральной роль человека в функционировании экосистем. Отечественные исследователи отмечают, что если «за рубежом уже сформировалась тенденция перехода от использования отдельных решений к внедрению единых систем управления знаниями, технологиями и компетенциями — цифровых платформ, то в России концепция перехода к «Индустрии 4.0» еще только обсуждается»². Остается нерешенным вопрос управления экосистемами, основанными на знаниях, и формирование у них потенциала, способного обеспечить устойчивость будущего развития экосистемы. Для обеспечения России специалистами надлежащего уровня квалификации в знаниевых отраслях необходимо за десять лет подготовить 2,05 млн ИТ-специалистов³ и увеличить долю креативной экономики 2030 году

¹ Reeves M., Lotan H., Legrand J., Jacobides M. How business ecosystems rise (and often fall) // MIT Sloan Management Review. 2019. Vol. 60, iss. 4. P. 1–6.

² Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества (Москва, 9–12 апр. 2019 г.) / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг и др.; науч. ред. Л. М. Гохберг. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. С. 8.

³ ФРИИ. Какие вызовы экономика ставит перед российской системой образования? 2018. <https://www.iidf.ru/partners/university/>

до 6 % ВВП по сравнению с 2,4 % в 2019 году⁴. В условиях глобального противостояния страны внешним санкциям и потери части человеческих ресурсов задача обеспечения собственными высокотехнологичными и креативными продуктами превращается из задачи будущего развития в задачу жизненного обеспечения уже сегодня.

Проблемы управления экосистемами в отечественной экономике приобретают особенную актуальность в условиях нарастающей неопределенности и агрессивности внешней среды, ускорения технологических инноваций и увеличения ценности знаний в достижении глобальной конкурентоспособности. Создание продукта, основанного на знаниях, требует накопления знаниевого потенциала экосистем, а также обуславливает актуальность создания теоретической базы для разработки методологии управления знаниевыми экосистемами, в том числе, способными создавать креативный продукт.

Степень разработанности темы исследования. Вопросам стратегического государственного управления посвящены работы А.Г. Аганбегяна, А.И. Агеева, С.Д. Бодрунова, Е.Н. Ведуты, Г.Б. Клейнера, Д.С. Львова, О.С. Сухарева, Ю.В. Яковца и ряда других исследователей. Проблематика стратегического планирования социально-экономического развития Российской Федерации широко дискутируется в отечественной научной литературе, в частности, в публикациях Ю.Б. Винслава, С.Ю. Глазьева, А.Н. Клепача, В.М. Полтеровича, И.Ю. Сластихиной, В.И. Филатова, Ю.В. Яременко.

Теоретический базис в изучении знаний как современного ресурса развития заложен в трудах И. Нонака, Х. Такеучи, К. Виига, Р. Гранта, Т. Давенпорта, П. Сенге, С. Холсэпла, Р. Флориды и других ученых. Отечественная школа изучения знаний представлена трудами Г.Б. Клейнера, Б.З. Мильнера, Т.Е. Андреевой, В.Н. Белкина, Т.А. Гавриловой, В.П. Галенко, Г.В. Широковой.

Новый подход в изучении экосистем, основы которого получили развитие в диссертационном исследовании, представили в своих трудах А. Тенсли, А. Виллис, Е. Одум, Дж. Мур. Российские ученые также рассматривали проблемы организации сложных природных систем, восходя к теории ноосферы академика В.И. Вернадского. Значительный вклад в изучение закономерностей развития экологических систем внесли ученые В.Н. Сукачев, Н.В. Дылис, исследования были продолжены в работах В.Г. Антонова Е.В. Попова, Г.Б. Клейнера, И.В. Денисова, Е.С. Петренко и ряда других авторов.

⁴ Концепция развития творческих индустрий в РФ до 2030 года, <http://static.government.ru/>

Несмотря на значительные наработки по данной проблематике, предлагаемые методические рекомендации, как правило, не содержат инструментов практической реализации, что позволяет сделать вывод об актуальности решения задач по разработке системы управления процессами развития знаниевых экосистем. Наличие методологического разрыва в теоретической обоснованности, методической разработанности и практической применимости инструментов управления развитием знаниевых экосистем для формирования потенциала их будущего развития обусловили постановку цели и задач диссертационного исследования. Разработка новой методологии управления потенциалом развития знаниевых экосистем находится в предметной области стратегического менеджмента и управления человеческими ресурсами.

Объект исследования – знаниевые экосистемы как эволюционная форма социально-экономических систем, ориентированная на создание и потребление основанного на знаниях продукта.

Предмет исследования – социально-экономические отношения, возникающие в процессе формирования, преобразования и управления потенциалом развития знаниевых экосистем.

Целью исследования является разработка теоретико-методологического и методического базиса управления потенциалом развития знаниевых экосистем, способного обеспечить их устойчивое развитие в условиях высокой неопределенности внешней среды.

В соответствии с целью диссертации решались следующие **задачи**:

1) рассмотреть сущность и раскрыть содержание интеграции стратегического управления и управления знаниями; обосновать необходимость перехода к новому типу управления, учитывающему приоритет знаний в создании ценности современного продукта;

2) раскрыть специфику знаниевой экосистемы и определить ее свойства, позволяющие обеспечить согласование подходов стратегического и знаниевого управления развитием экосистем;

3) предложить авторский подход к управлению потенциалом знаниевых экосистем на основе формирования творческого (креативного) потенциала, обеспечивающего жизнеспособность знаниевой экосистемы за счет применения принципа «умной специализации» по оптимизации инвестиций в знания и инновации;

4) разработать авторскую концепцию экономического роста 4Т (технологии, талант, толерантность, территория), основанную на признании человеческого капитала как ведущего фактора развития знаниевых экосистем при наличии креативного потенциала генерации идей и обеспеченности технологической составляющей для воплощения идей в продукты высокой

потребительской стоимости и востребованности;

5) сформировать методологию моделирования интеграционного развития знаниевых экосистем, включающую многокритериальную оценку показателей развития, согласно концепции 4Т и произвести расчет интегральной оценки креативного потенциала базовой экосистемы;

6) определить типологию развития знаниевых экосистем на основании адаптированного применения метода математической иерархической кластеризации по характеристикам креативного потенциала;

7) произвести моделирование альтернативных сценариев развития знаниевых экосистем, представить методические рекомендации и визуальные инструменты (интерактивные карты) по управлению развитием знаниевыми экосистемами на примере Самарской области.

Гипотеза исследования. Знаниевая экосистема рассматривается в диссертационном исследовании как специфичная социально-экономическая система, представляющая собой обособленную систему экономических отношений множества субъектов, вовлеченных в производство и потребление знаниевых продуктов и имеющая признаки распределенной динамической системы, одновременно осуществляющей взаимодействие с разными сегментами деловой среды, отличающимися сложностью, изменчивостью и непредсказуемостью. Было выдвинуто предположение о том, что для эффективного управления такими экосистемами необходимо интегрировать стратегическое и знаниевое управление. Именно это, по мнению автора, позволит обеспечить устойчивое развитие знаниевых экосистем. Для обеспечения такой интеграции в диссертации предложена оригинальная концепция эндогенного экономического роста 4Т, которая позволяет выявить качественно новые закономерности взаимодействия факторов развития и повысить точность оценки потенциала участников экосистемы при разработке стратегии управления для согласованного роста различных типов знаниевых экосистем.

Теоретическую и методологическую основу исследования составляют фундаментальные и прикладные научные труды в области стратегического управления и управления знаниями, исследования закономерностей устойчивого инновационного развития социально-экономических систем. При проведении исследований использовались различные методы: системный анализ и синтез, сравнение, обобщение, группировка, а также математическое моделирование, расчет регрессии, иерархическая кластеризация методом Варда для построения эконометрической модели.

Область диссертационного исследования. Основные положения и выводы работы соответствуют паспорту научных специальностей Высшей

аттестационной комиссии при Минобрнауки России по специальности 5.2.6. Менеджмент в пунктах: 2. Теория менеджмента; 4. Управление экономическими системами, принципы, формы и методы его осуществления. Теория и методология управления изменениями в экономических системах; 14. Стратегический менеджмент, методы и формы его осуществления. Бизнес-модели организации. Корпоративные стратегии. Стратегические ресурсы и организационные способности фирмы; 18. Управление знаниями: теория, методология, технология и внутрифирменные практики. Управление нематериальными активами фирмы.

Информационно-эмпирическую базу исследования составили нормативные правовые акты в области управления знаниями, стратегического планирования, данные официальных ресурсов федеральных и региональных органов исполнительной власти в сети Интернет, Государственной автоматизированной информационной системы «Управление» (ГАС «Управление»), а также проводимые автором исследования по изучению организации стратегического управления в Самарской области Российской Федерации.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в развитии теории менеджмента в части разработки научного базиса интеграции стратегического и знаниевого управления, приращении знаний о свойствах знаниевых экосистем, разработке оригинальной научной идеи, обогащающей концепцию менеджмента за счет создания теоретико-методологических основ управления потенциалом развития знаниевых экосистем.

На защиту выносятся следующие **положения, содержащие научную новизну**:

1. Дано теоретическое обоснование перехода к знаниевому типу управления социально-экономическими системами, подразумевающее перенос акцента стратегического управления с оптимизации производственных ресурсов на потенциал развития, что позволяет обеспечить приоритетную роль знаний в создании ценности инновационного продукта в условиях высокого уровня неопределенности среды, и включающее принципы интеграции стратегического и знаниевого управления и условия создания интеграционного механизма; определение инновационного уровня на основе оценки взаимосвязи инновационной активности и восприимчивости; расширение трактовки ряда понятий (стратегия устойчивого развития, инновационная восприимчивость, знаниевое управление) и определение понятий «интегральный потенциал развития» и «потенциал будущего развития».

2. Расширен научно-методический аппарат управления социально-экономическими системами: уточнено понятие «знаниевая экосистема» -

раскрыта его специфика как эволюционной формы социально-экономической системы, ориентированной на создание и потребление основанного на знаниях продукта за счет распределенного доступа к ресурсам, гибких отношений между участниками, образующих уникальную целостность и единство процессов жизнедеятельности; определены признаки знаниевой экосистемы, отражающие ее динамическую распределенную природу и свободный обмен знаниевыми ресурсами; разработан новый подход к управлению, позволяющий принимать решения о возможности развития на основе сопоставления ресурсного и инновационно-технологического уровня экосистемы.

3. Предложена новая парадигма управления потенциалом знаниевых экосистем, отличающаяся применением понятия «обеспечение потенциала будущего» в управлении знаниевой экосистемой через согласование совокупности средств и возможностей для реализации альтернативных сценариев ее развития в связи с высоким уровнем неопределенности, и основанная на следовании ряду принципов, осуществляющих формирование потенциала и интегрирующее стратегическое и знаниевое управление. Новизной авторского подхода является признание приоритетности формирования творческого (креативного) потенциала, обеспечивающего жизнеспособность экосистемы в альтернативных будущих условиях, что определяет применение ключевого принципа «умной специализации» по оптимизации инвестиций в знания и инновации.

4. Разработана авторская концепция эндогенного экономического роста 4Т, описывающая предпочтительное воздействие факторов на развитие знаниевых экосистем и определяющая решающее значение их взаимного влияния и согласованного роста; основанная на признании человеческого капитала как ведущего фактора развития экосистемы при наличии креативного потенциала генерации идей и обеспеченности технологической составляющей для их воплощения в креативные продукты с высокой потребительской стоимостью; определяющая типологию факторов (технологии, талант, толерантность, территория) и раскрывающая закономерности их взаимодействия, подтверждающие, что наличие креативного потенциала создает условия для выхода знаниевой экосистемы на новый уровень развития.

5. Сформирована методология моделирования интеграционного развития знаниевых экосистем, содержащая порядок применения методов концептуального и количественного моделирования потенциала их будущего развития, основанная на оценке их инновационно-технологического уровня и позволяющая выделить синергетический эффект как базу будущих альтернатив развития знаниевых экосистем.

6. Предложено использование количественных методов в обосновании

направлений стратегического развития знаниевых экосистем, позволяющее повысить точность оценки на основании адаптированного применения метода математической иерархической кластеризации (метод Варда и принцип евклидовых расстояний) и выявить качественно новые закономерности развития объектов со сходными характеристиками креативного потенциала, составившие основу оригинальной типологии знаниевых экосистем, позволяющей на базовом уровне определить характер происходящих процессов и выявить условия дифференциации стратегий развития знаниевых экосистем, что обеспечивает моделирование альтернативных сценариев их развития в условиях повышенной неопределенности внешней среды.

7. Обоснована возможность и целесообразность управления знаниевыми экосистемами базового уровня в практическом применении: представлены методические рекомендации по управлению знаниевыми экосистемами Самарской области, а также рекомендации, включающие расчет показателей развития креативного потенциала, рейтинговую оценку эффективности управления базовыми экосистемами, моделирование альтернативных сценариев развития по принципу оптимизации потребления ресурсов и повышения эффективности управления функционированием знаниевых экосистем базового уровня, обеспеченные визуальными инструментами (интерактивными картами) управления интегральными процессами цифрового (digital) менеджмента знаниевых экосистем Самарской области.

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования заключается в выявлении закономерностей и характеристик развития знаниевых экосистем, которые позволяют наиболее полно раскрыть их потенциал и обеспечить управление развитием знаниевой экосистемы в условиях нестабильной внешней среды.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что предлагаемые в работе решения могут быть использованы органами управления на различных уровнях при разработке стратегических проектов, обеспечивающих эффективное развитие экосистем в конкурентной среде; участники знаниевых экосистем получают управленческий инструментарий для формирования потенциала развития организаций.

Публикации по теме исследования.

По теме диссертационного исследования опубликовано 22 работы, общим объемом 48,55 печ. л., из них авторских – 41,46 печ. л., в том числе 4 монографии общим объемом 38,49 печ. л (33,27 авт печ. л.); 15 статей в рецензируемых научных изданиях из перечня рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, общим объемом 7,51 печ. л., 3 статьи в других изданиях общим объемом 2,55 печ. л. (0,68 авт. печ. л.).

Апробация результатов. Результаты исследования были представлены в форме докладов на российских и международных конференциях: Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы развития современного общества» (Россия, Курск, 2011); 11-я Международная научно-практическая конференция «Проблемы развития предприятий: теория и практика» (Россия, Самара, 2012); Международная научно-практическая конференция «Современные парадигмы управления: выбор социальных и рыночных ориентиров» (Россия, Самара, 2013); 13-я Международная научно-практическая конференция «Проблемы развития предприятий: теория и практика» (Россия, Самара, 2014); VII Международная научно-практическая конференция «Организационно-экономические и технологические проблемы модернизации экономики России» (Россия, Пенза, 2017); 14-я Международная конференция по экономическим наукам (Австрия, Вена, 2017); Международная конференция «Journal of Business and Retail Management Research (USA, San Francisco, California, 2018); Международная конференция «Austria-science» (Австрия, Innsbruck, 2018); XVIII Международная научно-практическая конференция «Опыт и проблемы реформирования системы менеджмента на современном предприятии: тактика и стратегия» (Россия, Пенза, 2018); II Всероссийская научно-практическая конференция «Вопросы безопасности России и постсоветского пространства: история и современность» (Россия, Пенза, 2019); научном семинаре РЭУ им. Г.В. Плеханова «Исследования теории и методологии менеджмента бизнес-моделей на основе экосистемного подхода».

Структура диссертации. Исходя из поставленных задач и общей логики, исследование содержит введение, пять глав, заключение, список литературы, включающий 260 наименований, приложение. Текст работы изложен на 305 страницах, содержит 43 рисунка, 51 таблицу, 7 формул, 1 приложение.

В *первой главе* рассмотрены теоретические основы исследования проблем управления экосистемами постиндустриальной экономики; представлена эволюция концепции экосистем в менеджменте и доказана необходимость трансформации системы управления знаниевыми экосистемами. Проанализированы знаниевые экосистемы как специфический объект управления.

Во *второй главе* изложена концепция стратегического управления социально-экономическими системами, изучена сущность стратегического управления и генезис его развития, проанализирован опыт методологического обеспечения управления стратегической деятельностью в России и за рубежом, выявлены особенности стратегического управления процессами устойчивого развития.

Третья глава посвящена развитию методологии интеграции

стратегического и знаниевого управления экосистемами. Здесь изложена авторская методика формирования целостной концепции управления развитием экосистем, а также представлена концепция «обеспечения потенциала будущего» в управлении интеграционными процессами развития знаниевых экосистем.

В *четвертой главе* изложена методология моделирования интеграционного развития знаниевых экосистем, раскрыты основные тенденции и направления развития базовых знаниевых экосистем городов Самарской области, проведена оценка обеспеченности потенциала будущего развития знаниевых систем, а также осуществлено моделирование управления комплексным развитием базовых знаниевых экосистем городов Самарской области.

В *пятой главе* представлен методический инструментарий управления устойчивым развитием знаниевых экосистем, содержащий моделирование альтернативных сценариев развития знаниевых экосистем Самарской области в условиях повышенной неопределенности внешней среды, а также рекомендации по оптимизации потребления ресурсов и повышению эффективности управления функционированием муниципальных образований. В заключительном параграфе представлено применение визуальных инструментов управления интегральными процессами цифрового (digital) менеджмента знаниевых экосистем.

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

1. Дано теоретическое обоснование перехода к знаниевому типу управления социально-экономическими системами, подразумевающее перенос акцента стратегического управления с оптимизации производственных ресурсов на потенциал развития, что позволяет обеспечить приоритетную роль знаний в создании ценности инновационного продукта в условиях высокого уровня неопределенности среды, и включающее принципы интеграции стратегического и знаниевого управления и условия создания интеграционного механизма; определение инновационного уровня на основе оценки взаимосвязи инновационной активности и восприимчивости; расширение трактовки ряда понятий (стратегия устойчивого развития, инновационная восприимчивость, знаниевое управление) и определение понятий «интегральный потенциал развития» и «потенциал будущего развития».

На основе проведенного анализа зарубежных и российских источников в работе сделан вывод, что методология стратегического управления остается

предметом активной научной дискуссии, продолжается поиск новых методов и инструментов, способствующих созданию модели стратегического управления, отвечающей современным вызовам и угрозам.

К основным проблемам стратегического управления современной организацией следует отнести следующие:

- невозможность успешной организации работ по стратегическому управлению без формирования развитой корпоративной культуры и ценностей, разделяемых подавляющим большинством участников;
- несбалансированность стратегических целей с тактическими и оперативными: стратегии не встроены либо недостаточно встроены в механизм управления развитием новых форм экономического взаимодействия (экосистемы);
- отсутствие в стратегиях расчетов количественно обоснованных и альтернативных траекторий развития экосистем.

В ходе трансформации технологических платформ происходит смещение основных источников создания ценности. Производство, основанное на знаниях, делает приоритетным ресурсом людей, носителей знаний и генераторов идей, способных создать креативные продукты повышенной ценности. В системах управления происходит глобальная трансформация целеполагания: от стратегического управления оптимизацией производственных ресурсов мы переходим к знаниевому управлению в экосистемах, обеспечивающему условия для главного ресурса – людей. Все вышесказанное позволяет утверждать, что на первый план выходит проблема согласования подходов стратегического и знаниевого управления на уровне развития базовых экосистем.

Интеграция стратегического и знаниевого управления осуществляется с соблюдением ряда принципов: согласованного определения единой цели; определения способов создания целого (единого управления и единого продукта в экосистеме); обеспечения уникальности целого; обеспечения согласованности элементов управления.

Механизм управления в интегрированной системе стратегического и знаниевого управления так же может быть сформирован только при соблюдении ряда условий, важнейшими из которых являются: наличие разделяемых совместных ценностей (ценность знания), учет особенностей экосистемы («умная специализация») и мотивация участников (специфическая для работников, генерирующих знания). В построении авторской модели управления потенциалом развития экосистем отмеченные принципы и условия учтены далее в альтернативных вариантах формирования «потенциала будущего развития».

Согласование подходов призвано обеспечить сохранение устойчивости развития, для чего в работе проведен анализ применимости стратегии

устойчивого развития к знаниевым экосистемам. Авторская трактовка содержания понятия «потенциал будущего развития» уточняет необходимость его постоянного обновления и формирование такого целевого состояния экосистемы, при котором в условиях изменения внешней и внутренней среды соблюдается баланс интересов всех заинтересованных участников. При определении инновационного уровня системы предлагается использовать понятия «инновационная активность» и «инновационная восприимчивость». В работе дается определение содержания этих понятий, они используются в методическом подходе по формированию потенциала развития знаниевых экосистем. Понятие «потенциал» является одним из важнейших элементов управления развитием систем, без оценки которого не могут быть сформированы стратегические цели.

Под *инновационной активностью* системы в работе понимается комплексная характеристика интенсивности инновационной деятельности, основанная на способности экосистемы к мобилизации инновационного потенциала. Инновационная активность отражает интенсивность использования инновационного потенциала, который выражается через ресурсную и результативную составляющие.

Инновационная восприимчивость понимается как способность системы включать в свою структуру и деятельность (воспринимать) изменения, вызванные инновационным процессом, т. е. оценивать инновации, инициировать их принятие в случае положительной оценки и рутинизировать.

Для определения особенностей развития знаниевых экосистем в работе введено новое понятие «интегральный потенциал развития», выделенный как объект стратегического управления знаниевыми экосистемами. Интегральный потенциал развития (ИПР) органически включает в себя локальные потенциалы, формирующиеся в экосистемах. Данный подход находится в полном соответствии с концепцией развития социально-экономических систем, которая рассматривается как движение, выраженное законом развития: каждая система, социальная или биологическая, стремится достичь наибольшего суммарного потенциала при прохождении всех этапов жизненного цикла.

Предложено следующее определение интегрального потенциала развития (ИПР): это совокупность всех имеющихся средств и возможностей, способных обеспечить устойчивое развитие экосистемы на основе создания необходимых условий для разработки и эффективного использования результатов инновационной деятельности при условии сохранения социально-экономической и национально-культурной общности участников. ИПР рассматривается как *результатирующая совокупность* научного, кадрового, финансового, инновационно-технологического и других потенциалов,

обеспечивающая необходимый уровень развития экосистемы.

Однако, учитывая специфику развития знаниевых экосистем (динамизм, непредсказуемость, высокая доля нематериальных ресурсов) предлагается рассматривать трансформацию ИПР в интегральный потенциал будущего развития. Это, по мнению автора, особенно актуально в связи с происходящими процессами преобразования парадигмы управления, осуществляемыми в условиях повышенной неопределённости в период перехода от технологической платформы индустриального производства к технологической платформе цифровой экономики, основанной на производстве знаний. Введение нового понятия «потенциал будущего развития» позволяет вместо традиционного управления, обеспечивающего формирование определенной модели будущего функционирования, производить переход к обеспечению потенциала будущего развития на базе альтернативного выбора модели.

Введенные новые термины и трактовки принятых понятий позволяют сформировать понятийно-категориальный аппарат теоретического базиса интеграции стратегического управления и управления знаниями.

2. Расширен научно-методический аппарат управления социально-экономическими системами: уточнено понятие «знаниевая экосистема» - раскрыта его специфика как эволюционной формы социально-экономической системы, ориентированной на создание и потребление основанного на знаниях продукта за счет распределенного доступа к ресурсам, гибких отношений между участниками, образующих уникальную целостность и единство процессов жизнедеятельности; определены признаки знаниевой экосистемы, отражающие ее динамическую распределенную природу и свободный обмен знаниевыми ресурсами; разработан новый подход к управлению, позволяющий принимать решения о возможности развития на основе сопоставления ресурсного и инновационно-технологического уровня экосистемы.

Определяя знаниевую экосистему как новую форму развития экономических систем в работе вводится уточненное понятие, подчеркивая неразрывность экономической и социальной составляющей деятельности экосистемы и считая индивидуумов главным системообразующим фактором и главным субъектом. С точки зрения автора *знаниевая экосистема* выступает самостоятельным объектом управления, как *обособленная в пространственной или виртуальной форме система экономических отношений, которые формируются общностью экономических интересов по созданию новых ценностей на основе знаний и обеспечены активными социальными связями множества субъектов, вовлеченных в производство и потребление знаниевых продуктов и образующих уникальную целостность и единство процессов*

жизнедеятельности.

Изучая причинно-следственные связи и разграничительные характеристики развития экосистем, автор выдвигает положение, о том, что характер знаниевой экосистемы зависит от ее масштаба и природы формирования. Поскольку носителями знаний выступают люди, то первоначальные формы знаниевых экосистем складываются в местах локации людей. В знаниевой экосистеме сообщество субъектов взаимодействует друг с другом и с окружающей средой. Объектами окружающей среды выступают как природные ресурсы, так и культурные объекты, а в более широком смысле - представители других систем. Для обеспечения наилучших условий проживания и жизнедеятельности людей, обеспечивающих генерацию знаний, участники экосистемы сотрудничают и конкурируют, адаптируются к внешним воздействиям и трансформируют саму систему.

Знаниевую экосистему можно обособить как объект управления, поскольку она содержит важнейшие видовые признаки (таблица 1).

Таблица 1 – Разграничительные характеристики экосистемы знаний и знаниевой экосистемы

Характеристики	Экосистема знаний	Знаниевая экосистема
Объект управления	Управление знаниями	Управление созданием новой ценности
Отношения участников	Синергия через обмен знаниями	Вовлечение в создание ценности (стоимости)
Базовая функция	Генерация знаний	Создание новых ценностей на основе знаний
Базовый продукт	Производит новые знания	Использует созданные и рассеянные знания
Основной участник	Специализируется на производстве знаний	Потребитель знаниевых продуктов
Основные акторы	Люди как источник производства знаний	Потребители, соучаствующие в производстве знаний
Природа внутренней среды	Среда производства знаний	Среда обитания и потребления знаний
Форма сети	Горизонтальные сетевые связи	Ячеистые - сетевые связи («каждый с каждым»)

Источник: составлено автором.

Рассмотрев генезис формирования знаниевых экосистем, автор приходит к выводу, что проблемой менеджмента экосистем такого типа является отсутствие методик формирования моделей и инструментов, способных обеспечить

создание новых ценностей с использованием методов и инструментов управления знаниями. Для устранения выявленного противоречия, автор предлагает новый подход, позволяющий принимать управленческие решения о возможности развития знаниевой экосистемы на основе сопоставления ресурсного и инновационно-технологического уровня экосистемы.

Суть подхода заключается в том, что управление переходит в плоскость управления взаимосвязями внутри знаниевой экосистемы, охватывая:

- построение стратегического профиля и определение ресурсных возможностей экосистемы;
- разработку стратегии развития на принципах коммуникативного планирования;
- исследование силы, качества и устойчивости взаимодействий заинтересованных участников и их влияния на конкурентоспособность экосистемы;
- выбор требуемых форм интеграции участников и диверсификация инструментов управления;
- переход от конкуренции к партнерству;
- переориентация труда в знаниевой экосистеме – повышение общего уровня образования и квалификации человеческих ресурсов.

Обосновывая необходимость трансформации системы управления знаниевыми экосистемами в работе отмечено, что преобразования должны осуществляться в направлении интеграции стратегического управления, определяющего развитие всей экосистемы, и управления производством в ней знаний как главного ресурса. При этом необходимо обеспечить формирование системы целей, достигаемых как за счет стратегического, так и знаниевого управления и осуществить оптимальную расстановку приоритетов. Помимо генерации знаний, как основной ценности и базового приоритета, в зависимости от накопленного потенциала, каждая знаниевая экосистема может иметь свои приоритеты, определяемые с применением принципа «умной специализации».

3. Предложена новая парадигма управления потенциалом знаниевых экосистем, отличающаяся применением понятия «обеспечение потенциала будущего» в управлении знаниевой экосистемой через согласование совокупности средств и возможностей для реализации альтернативных сценариев ее развития в связи с высоким уровнем неопределенности, и основанная на следовании ряду принципов, осуществляющих формирование потенциала и интегрирующих стратегическое и знаниевое управление. Новизной авторского подхода является признание приоритетности формирования творческого (креативного) потенциала, обеспечивающего жизнеспособность экосистемы

в альтернативных будущих условиях, что определяет применение ключевого принципа «умной специализации» по оптимизации инвестиций в знания и инновации.

Выделение знаниевых экосистем в самостоятельный объект управления приводит к необходимости формирования для такого типа экосистем новой парадигмы управления. Прежняя парадигма управления базировалась на принципах научного экономического рационализма, в отличие от нее предлагаемая парадигма управления знаниевыми экосистемами представляет собой видение нового будущего состояния экосистемы и результата функции формирования потенциала будущего, способного обеспечить устойчивое развитие такой экосистемы в альтернативных условиях.

Оригинальность идеи состоит в том, что обеспечение потенциала будущего предусматривает управление не ресурсами, а формирующимся при их объединении потенциалом. В новой парадигме мы управляем не местом производства, оптимизируя распределение ресурсов, а знаниями, местом и условиями работы и проживания, которые притягивают главный ресурс - людей. Целью авторского подхода является создание условий функционирования знаниевой экосистемы, способной формировать потенциал будущего за счет накопления такой совокупности факторов развития, которые позволят создавать конкурентные знаниевые продукты и обеспечивать конкурентные условия производства и проживания при различных вариантах развития.

Подход реализуется на основании следования ряду принципов, обеспечивающих формирование потенциала и интегрирующих стратегическое и знаниевое управление. В приоритете развития оказывается формирование творческого (креативного) потенциала, обеспечивающего жизнеспособность экосистемы в любых будущих условиях, что определяет применение ключевого принципа «умной специализации» по оптимизации инвестиций в знания и инновации.

Объектом управления в данном случае выступают знаниевые социально-экономические системы как специфические динамично развивающиеся хозяйствующие субъекты, включающие целостную совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих природных, социальных и экономических субъектов и институтов. Предметом выступают управленческие отношения, возникающие в процессе формирования и развития знаниевых экосистем.

Базовой проблемой является необходимость согласования подходов стратегического и знаниевого управления. Знаниевое управление все еще выступает как обеспечивающая часть стратегического и направлено на максимизацию использования знаниевых ресурсов. Стратегическое управление

нацелено на производственные факторы индустриального типа производства и рассматривает экосистемы как форму синергии производственных ресурсов. Сопоставление общности ключевых классификационных признаков стратегического управления и управления знаниями показывает их непротиворечивость, что формирует принципиальную возможность их интеграции (таблица 2).

Таблица 2 – Сопоставление общности ключевых классификационных признаков стратегического управления и управления знаниями

Классификационный признак	Стратегическое управление	Управление знаниями
Время действия управленческого решения	3 года и более	5 лет и более
Тип целей. Наличие иерархии целей	Долгосрочные цели, нацеленность на долгосрочную перспективу	Долгосрочные цели, нацеленность на долгосрочную перспективу
Основной принцип	Адаптация (обеспечение адаптивности экосистемы)	Формирование потенциала будущего устойчивого развития
Акцент при учете факторов	Изменения во внешней среде	Изменения во внутренней среде
Механизм размещения ресурсов в системе (инвестирование)	Расчет ресурсной базы экосистемы, включающий всю совокупность материальных и нематериальных ресурсов. Портфельный анализ	Сетевые связи, обмен знаниями, синергия материальных и нематериальных факторов
Уровень принятия решений	Собственники, ключевые стейкхолдеры, топ-менеджеры	Местные сообщества, муниципальное управление, собственники
Основные функции	Системное использование всех основных функций (прогнозирование, планирование, организация, координация, контроль и учет)	Системное использование всех основных функций (прогнозирование, планирование, организация, координация, контроль и учет)
Структура управления	Специально созданное структурное подразделение	Муниципальные органы и местные сообщества
Периодичность осуществления	Постоянный процесс, включающий мониторинг внешней среды и диагностику внутренней среды	Постоянный процесс, включающий мониторинг внешней среды и диагностику внутренней среды

Классификационный признак	Стратегическое управление	Управление знаниями
Степень важности для устойчивого развития экосистемы	Ключевой ориентир, обеспечивающий траекторию развития экосистемы	Ключевой ориентир, обеспечивающий устойчивость развития экосистемы

Источник: составлено автором.

Соответственно, интеграция управления знаниями и стратегического управления возможна и необходима. Для нахождения баланса между сложившимися инструментами стратегического управления и новыми условиями виртуально-реальной модели производства гибкость систем управления становится приоритетом жизнеобеспечения. Модели управления должны сочетать инструменты стратегического и ценностного (знаниевого) управления в зависимости от условий развития локальных экосистем. В свою очередь экосистемы формируются в специфических исторических и культурных средах, что создает для их развития уникальные возможности, но также формирует зависимость от ранее созданного ресурса выбранной модели развития.

Знаниевая экосистема должна обеспечивать сопряженное стратегическое развитие всех участников экосистемы, которое должно быть основано на едином видении, разделяемом всеми ее членами. Переход на принципы взаимодействия и партнерства в знаниевом управлении обуславливает развитие нового вида планирования, основанного на сопричастности, предполагающего реальное участие в планировании развития основных стейкхолдеров. Такое планирование строится на выявлении и согласовании целей и интересов участников, т.е. планирование превращается в новый институциональный механизм взаимодействия всех субъектов развития экосистемы.

Управление знаниевой экосистемой в современных условиях превращается в управление системой интересов и вкладов различных стейкхолдеров. Это является во многом прерогативой стратегического управления и не может быть реализовано в рамках только управления знаниями.

В работе предлагается следующая архитектура интегрированной системы стратегического и знаниевого управления развитием экосистемы (рисунок 1).

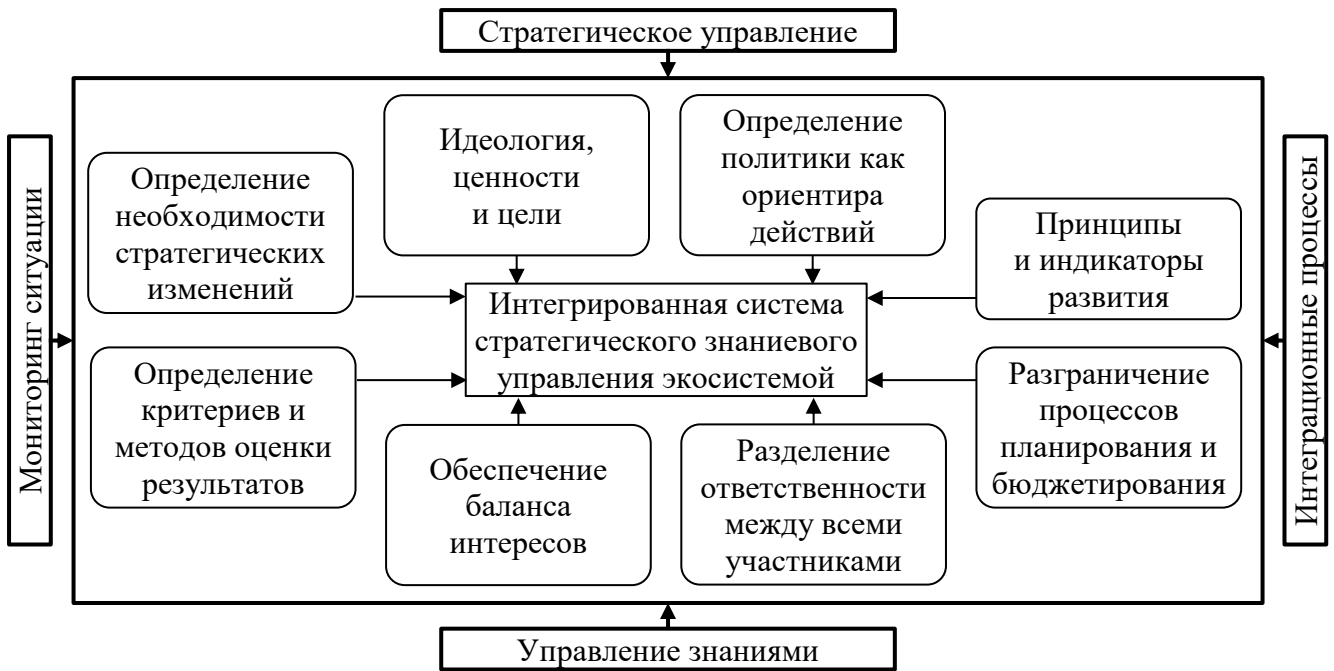


Рисунок 1 - Архитектоника интегрированной системы стратегического и знаниевого управления развитием экосистемы

Источник: составлено автором.

В представленной архитектонике делается акцент на устойчивое и безопасное развитие экосистемы, которое требует решения следующих первоочередных проблем:

- формирование тетрады: идеология – ценности – цели развития – обеспечение баланса интересов ключевых участников;
- формирование эффективного механизма горизонтального и вертикального взаимодействия экосистем с федеральным центром;
- развитие территориального разделения труда;
- создание единого рыночного пространства;
- активизация межрегиональных связей;
- борьба с экономическим и политическим сепаратизмом;
- разделение ответственности между всеми участниками процесса развития отдельных экосистем.

4. Разработана авторская концепция эндогенного экономического роста 4Т, описывающая предпочтительное воздействие факторов на развитие знаниевых экосистем и определяющая решающее значение их взаимного влияния и согласованного роста, основанная на признании человеческого капитала как ведущего фактора развития экосистемы при наличии потенциала генерации идей и обеспеченности технологической составляющей для их воплощения в креативные продукты с высокой

потребительской стоимостью и востребованностью, определяющая типологию факторов (талант, технологии, толерантность, территория) и раскрывающая закономерности их взаимодействия, подтверждающие, что наличие креативного потенциала создает условия для выхода знаниевой экосистемы на новый уровень развития.

Рассматривая закономерности перехода от индустриальной экономики к экономике знаний отмечена закономерность возрастания роли креативной составляющей в знаниях и в создании на их основе продуктов с новой потребительской ценностью. По мнению автора, креативность становится ключевым фактором развития, когда информационные технологии становятся настолько развитыми, что способны обеспечить свободный и широкий обмен данными, позволяющий коммерциализировать любой продукт, отличающийся уникальной потребительской стоимостью.

Основываясь на этом утверждении, а также на анализе различных подходов к эндогенному экономическому развитию в диссертации представлена концепция эндогенного экономического роста 4Т, которая описывает предпочтительное воздействие выделенных факторов развития знаниевых экосистем, предполагая, что решающее значение имеет их взаимное влияние и согласованный рост (рисунок 2).

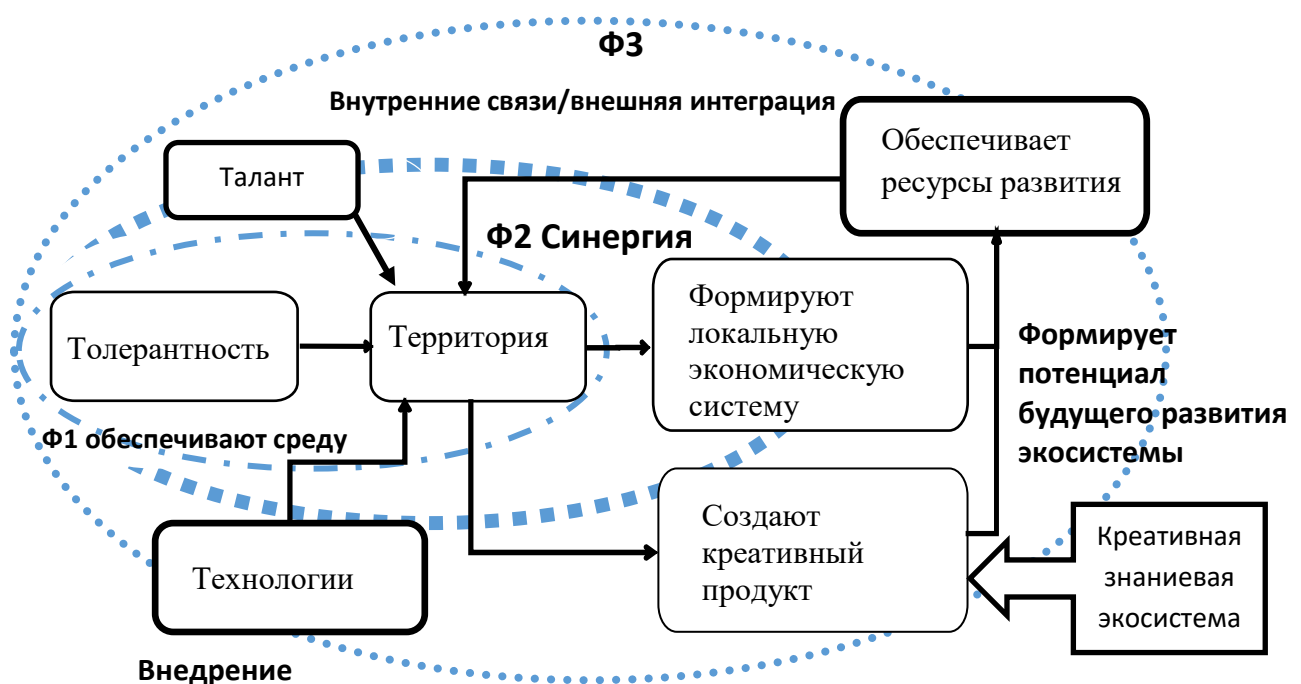


Рисунок 2 - Концепция 4Т креативной знаниевой экосистемы

Источник: составлено автором.

Концепция 4Т основывается на признании человеческого капитала, как ведущего фактора развития экосистемы, поскольку только человек способен генерировать знания и креативные идеи их воплощения в новые продукты. При

наличии у знаниевой экосистемы совокупного креативного потенциала и обеспеченности технологической составляющей для воплощения идей в продукты высокой потребительской стоимости, знаниевая экосистема показывает высокие темпы развития. Наличие у экосистемы креативного потенциала создает условия для ее выхода на новый уровень развития, однако требует определенных институциональных условий.

Автор расширяет предложенную Р. Флоридой характеристику таланта как фактора развития креативного труда и в авторской концепции 4Т рассматривает **Талант** как условное обозначение креативного потенциала человеческого капитала, способность на основе нестандартных (креативных) решений генерировать новые продукты и обеспечивать высокие результаты воплощения инновационных идей.

Толерантность обеспечивает открытый доступ различных групп специалистов к ресурсам экосистемы, предоставляет возможность для демонстрации широты взглядов и самовыражения. Креативный труд нуждается в неоднородности, и толерантность как фактор экономического роста обеспечивает низкие входные барьеры для привлечения человеческих ресурсов.

Технологии являются ведущим фактором развития экосистем. Они определяют производственный цикл, новые технологии повышают производительность любого труда, включая творческий. Развитие инновационных технологий становится важнейшей задачей развития знаниевой экосистемы.

Территория перестает быть пространством соединения рабочей силы со средствами производства, поскольку производство в значительной степени теряет свою материальную доминанту. Рассматривая знаниевую экосистему как место локации человеческого капитала, мы определяем закономерность взаимного влияния факторов инфраструктуры производства и инфраструктуры проживания.

Способность создавать новые продукты с востребованной потребительской ценностью становится фактором конкурентного преимущества, который формируется под воздействием совокупности факторов технологии, таланта, толерантности и территории. Отсутствие любой из этих составляющих не позволяет в полной мере реализовать креативный потенциал человеческого капитала.

Выделяемые в концепции факторы по-разному воздействуют на рост знаниевой экосистемы, но в совокупности формируют потенциал ее развития, обеспечивающий устойчивость и конкурентоспособность в условиях постиндустриального развития.

Принципами формирования креативной знаниевой экосистемы являются:

- системное развитие производственной и знаниевой структуры экосистемы на средне- и долгосрочную перспективу;
- переход на современную технологическую базу, позволяющую использовать преимущества цифровых технологий для создания креативного продукта;
- конкуренция с потенциалом выхода на мировой уровень;
- обеспечение «умного», берегающего и экологичного производства.

Результатом применения концепции 4Т является возможность определить специфику каждой знаниевой экосистемы, в которой различное сочетание факторов в разной степени оказывает влияние на экономический рост. Необходимо сделать акцент на развитии полноценных знаниевых экосистем, так как низкие или отрицательные темпы развития обозначенных факторов сдерживают экономический рост и препятствуют накоплению в экосистеме потенциала будущего устойчивого развития.

5. Сформирована методология моделирования интеграционного развития знаниевых экосистем, содержащая порядок применения методов концептуального и количественного моделирования потенциала их будущего развития, основанная на оценке их инновационно-технологического уровня и позволяющая выделить синергетический эффект как базу будущих альтернатив развития знаниевых экосистем.

Количественное моделирование включает многокритериальную оценку показателей развития согласно авторской концепции 4Т и расчет интегральной оценки креативного потенциала базовой экосистемы. Методика управления потенциалом развития знаниевых экосистем построена на основе ранжирования абсолютных значений (в нормализованном виде), что позволяет использовать широкий круг данных и иерархию как инструмент определения эффективности управления базовыми знаниевыми экосистемами.

Для подтверждения выявленных закономерностей и повышения точности выводов, произведена модернизация метода математической кластеризации, которая позволяет разделить имеющуюся совокупность знаниевых экосистем на группы (кластеры) не только по значениям показателей, но и с учетом их пропорций, характеризующих все факторы развития знаниевых экосистем согласно концепции 4Т. Для проведения математической кластеризации адаптированы нормализованные показатели за 3 предпандемийных года, что и в процедуре ранжирования. Расчет математической кластеризации проводился в программной среде STATISTICA, реализующий основные виды и методы математических и статистических вычислений. Используя метод Варда и принцип евклидовых расстояний, была получена дендрограмма распределения знаниевых экосистем. Далее для кластеризации всех 10 выделенных знаниевых

экосистем был использован метод k -средних с заданным количеством кластеров (а именно 4 кластера), и получен график распределения средних значений всех факторов, по которым проведена кластеризация.

Методология моделирования интеграционного развития знаниевых экосистем включает следующую последовательность этапов:

- 1) определение факторов креативности потенциала знаниевых экосистем;
- 2) подбор группы показателей по каждому фактору креативности;
- 3) формирование математического аппарата оценки каждого фактора;
- 4) расчет показателей и оценка факторов потенциала;
- 5) расчет интегральной оценки креативного потенциала знаниевых экосистем;
- 6) типология знаниевых экосистем по уровню креативного потенциала на основании ранжирования;
- 7) апробация полученных оценок потенциала и типологии альтернативными математическими методами (математическая кластеризация);
- 8) регрессионный анализ полученных типологий знаниевых экосистем для нахождения функциональной зависимости, описывающей процессы формирования креативного потенциала;
- 9) использование полученных результатов для целей стратегического планирования.

На основе среднего арифметического значений потенциалов Таланта, Технологии, Толерантности и Территории рассчитана интегральная оценка потенциала креативного развития, на основе которой произведено ранжирование экосистем и определены их группы по уровню развития интегрального креативного потенциала; представлена динамика распределения оценок интегрального креативного потенциала за 3 года; выделены полученные группы экосистем (таблица 3).

Таблица 3 - Оценка интегрального потенциала знаниевых экосистем за 2017–2019 гг.

Базовые экосистемы городов	2017			2018			2019		
	Потенциал	Ранг	Группа	Потенциал	Ранг	Группа	Потенциал	Ранг	Группа
Самара	57,90	1	1	54,76	1	1	64,12	1	1
Тольятти	52,98	2		47,43	2	2	51,21	2	3
Кинель	48,05	3	2	42,28	6	3	43,61	5	

Базовые экосистемы городов	2017			2018			2019		
	Потенциал	Ранг	Группа	Потенциал	Ранг	Группа	Потенциал	Ранг	Группа
Отрадный	46,94	4	3	44,08	3	4	43,50	6	
Новокуйбышевск	44,01	5		42,74	5		42,64	7	
Жигулевск	43,51	6		42,83	4		47,70	3	
Сызрань	41,77	7		36,83	7		45,22	4	
Похвистнево	36,29	8	4	34,50	8	5	36,86	8	4
Чапаевск	34,98	9	5	29,18	10		25,38	10	5
Октябрьск	30,60	10		32,65	9	25,75	9		

Источник: рассчитано автором.

Значение оценки потенциала по группам приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Оценка потенциала по выделенным группам знаниевых экосистем

Группа	Оценка потенциала
1 группа	Высокий потенциал экосистемы
2 группа	Повышенный потенциал экосистемы
3 группа	Средний потенциал экосистемы
4 группа	Пониженный потенциал экосистемы
5 группа	Низкий потенциал экосистемы

Источник: составлено автором.

Интегральный показатель знаниевой экосистемы Самары превышает среднее значение на протяжении трех лет, Тольятти – только два года (2017 и 2019 гг.) превышает среднее значение, остальные знаниевые экосистемы обладают интегральным потенциалом ниже среднего уровня. Все пять типологических групп интегрального потенциала достаточно устойчивы на протяжении трех лет – только экосистемы Тольятти и Кинели снизили свою группу и перешли в третью. Полученные результаты оценки креативного потенциала на основе рейтингового подхода могут служить основой для углубленного анализа показателей, составляющих каждый вид интегрального потенциала, а также быть базисом для обоснования, мониторинга и оценки эффективности целевых программ развития в рамках стратегического развития знаниевых экосистем.

Моделирование интеграционного развития знаниевых экосистем с применением модернизированных методов количественной и качественной оценки позволило получить новые результаты по теме исследования потенциала знаниевых экосистем, определить их новизну и универсальность в оценке факторов экосистем, а так же построить на их основе методику управления развитием знаниевых экосистем в регионе.

6. Предложено использование количественных методов в обосновании направлений стратегического развития знаниевых экосистем, позволяющее повысить точность оценки на основании адаптированного применения метода математической иерархической кластеризации (метод Варда и принцип евклидовых расстояний) и выявить качественно новые закономерности развития объектов со сходными характеристиками креативного потенциала, составившие основу оригинальной типологии знаниевых экосистем, позволяющей на базовом уровне определить характер проходящих процессов и выявить условия дифференциации стратегий развития знаниевых экосистем, что обеспечивает моделирование альтернативных сценариев их развития в условиях повышенной неопределенности внешней среды.

Автором произведена оценка формирования типологических характеристик, доказывающих развитие в Самарской области знаниевой экосистемы (таблица 5).

Рассмотрев в диссертационной работе генезис развития инноваций и оценив по совокупности имеющихся признаков модель знаниевой системы, можно резюмировать, что экономическая система Самарской области и созданные инновационные кластеры находятся в стадии формирования в единую экосистему, имеющую знаниевый характер. Уровень формирования оценивается как достаточный для проявления типовых признаков знаниевых экосистем и позволяет говорить о возможности формирования потенциала будущего развития экосистемы такого типа.

Следующим шагом в исследовании закономерностей развития знаниевых экосистем является моделирование их социально-экономического роста. Для всех знаниевых экосистем существуют определенные показатели, выражающие характер и степень зависимости валового регионального продукта (или его аналога как результирующего показателя) от источников роста. При формировании системы показателей для измерения каждого фактора используются официальные статистические данные и их производные (полученные от произведения, отношения, суммы, разницы нескольких показателей).

Таблица 5 – Формирование типологических характеристик знаниевой экосистемы Самарской области

Подход	Характеристики	Знаниевые экосистемы	Сформировано (+), отсутствует (-), частично (<)
Структурный	Объект управления	Управление созданием новой ценности	+
	Базовая функция	Создание новых ценностей на основе знаний	+
	Природа внутренней среды	Среда обитания и потребления знаний	<
	Основные акторы	Потребители, соучаствующие в производстве знаний	<
	Поток ценностей	Инновации, креативные продукты	+
	Ресурсы	Свободный обмен ресурсами	<
Многоуровневый	Микроуровень	Муниципальные образования	+
	Мезоуровень	Мегаполисы	+
	Макроуровень	Регионы	+
	Метауровень	Федеральный	+
Нормативный	Модель взаимодействия	Самоорганизующаяся, саморегулирующаяся, саморазвивающаяся	<
	Модель управления	«Оркестратор» создает экосистему, определяет стандарты и правила и выступает в качестве арбитра в случае конфликта	<
	Модель воспроизводства	Позволяет не только производителям, но и клиентам и поставщикам генерировать новые продукты или услуги	+

Источник: составлено автором.

В официальных изданиях Федеральной службы государственной статистики по Самарской области представлен ограниченный круг статистических данных по городам, что ограничивает перечень показателей, раскрывающих полноту проявления каждого фактора. Критерием отбора показателей является возможность с их помощью измерить абсолютную величину явления, а не приростные их величины или рейтинговые сопоставления.

Задача исследования состояла в том, чтобы для совокупности знаниевых экосистем из имеющихся характеристик потенциалов выделить такие факторы, которые сопровождают социально-экономический рост. В рамках исследования все четыре «Т» - талант, технологии, толерантность, территория - являются факторами креативного потенциала знаниевых экосистем. Основной стала гипотеза об исследовании креативного потенциала знаниевых экосистем городов, как знаниевых экосистем базового уровня. Согласно этому предположению, на первоначальном этапе необходимо исследовать и оценить креативный потенциал базовых знаниевых экосистем и далее, на основании результатов оценки составить модель развития креативной знаниевой экосистемы и разработать и /или скорректировать стратегический план (или политику развития), целью реализации которого будет становление креативных знаниевых экосистем именно как точек роста более масштабных экосистем.

Типология, основанная на математической кластеризации, позволяет определить характер проходящих процессов и выявить условия, которые требуют дифференциации стратегий развития базовых экосистем не столько исходя из различного управленческого целеполагания, но из имеющегося потенциала, характера протекающих процессов и их тенденций. Расчет был осуществлен так же для экосистем Самарской области (рисунок 3).

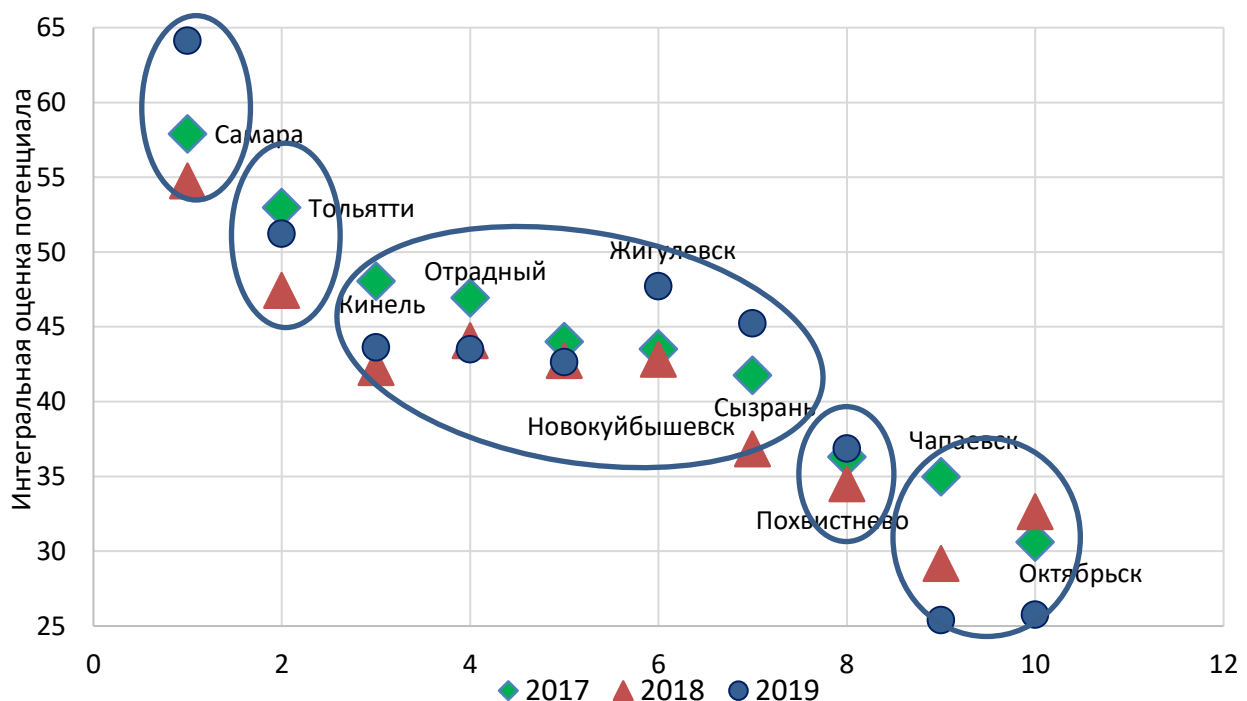


Рисунок 3 – Диаграмма распределения оценок интегрального потенциала знаниевых экосистем в 2017–2019 гг.

Источник: рассчитано автором.

Использованный метод математической кластеризации позволяет выявить основные тенденции процессов, характеризующих критерии кластеризации в рассматриваемых базовых экосистемах городов и разделить их по группам (кластерам), где эти тенденции (согласно математическим пропорциям) сходны. В связи с этим, выявленная дифференциация знаниевых экосистем требует дифференциации стратегий развития, не столько исходя из различного управленческого целеполагания, сколько исходя из имеющегося потенциала – основных протекающих процессов и их тенденций.

7. Обоснована возможность и целесообразность управления знаниевыми экосистемами базового уровня в практическом применении: представлены методические рекомендации по управлению знаниевыми экосистемами Самарской области, а также рекомендации, включающие расчет показателей развития креативного потенциала, рейтинговую оценку эффективности управления базовыми экосистемами, моделирование альтернативных сценариев развития по принципу оптимизации потребления ресурсов и повышения эффективности управления функционированием знаниевых экосистем базового уровня, обеспеченные визуальными инструментами (интерактивными картами) управления интегральными процессами цифрового (digital) менеджмента знаниевых экосистем Самарской области.

Рассчитанная оценка потенциала развития базовых знаниевых экосистем, сделанная по четырем факторам (талант, технологии, толерантность, территория) позволила разделить знаниевые экосистемы по уровню развития потенциала на несколько групп. Цель ранжирования – не только выявить креативный потенциал знаниевых экосистем относительно друг друга, но и определить глубину разрыва между группами с высоким и низким потенциалом.

По мнению автора, эффективность управления, кроме прочего, проявляется также в сокращении разрыва в качестве функционирования отдельных составляющих экосистемы. Этот тезис реализуется посредством осуществления стратегии выравнивания (или «подтягивания») отстающих экосистем – направление усилий местных исполнительных органов на повышение «провальных» показателей, тем самым повышая общий интегральный потенциал территории. Основная идея состоит в том, что так называемые «точки роста» не могут развиваться в окружении депрессивной среды. Для прогрессивного развития отдельных знаниевых экосистем необходима соответствующая среда и другие экосистемы – доноры (в данном смысле), обладающие соответствующим (среднего уровня) потенциалом.

В работе проведены расчеты средних значений показателей, характеризующих развитие Самарской знаниевой экосистемы в соответствии с

концепцией 4Т. Рассчитанные целевые показатели служат основным ориентиром при построении стратегии выравнивания выделенных групп знаниевых экосистем, отстающих по определенным показателям. На основании проведенных расчетов получены результаты прогноза по моделям линейной корреляционной зависимости с учетом целевых показателей.

Для сложившегося креативного потенциала *первой знаниевой группы*, (называемой так же кластером по типу математического моделирования), стратегия развития должна быть ориентирована на улучшение территории, комфортности и экологичности среды, решения социальных инфраструктурных проблем (увеличение мест социокультурного и бытового обслуживания, увеличение доли дорог, отвечающих нормативным требованиям и проч.), а также включать меры стимулирования внедрения новых технологий и изобретений.

Первая группа является самой «креативной» среди остальных (имеет самый высокий показатель потенциала таланта), а значит ее укрепление требует соответствующей комфортной среды для продуцирования новых знаний и инновационных разработок, но в то же время практическая реализация изобретений и разработок так же формирует стимулы интенсификации научно-исследовательских работ. При этом необходимо сохранять прежние темпы увеличения показателей потенциала таланта. Потенциал толерантности для данной группы будет всегда на одном из первых рейтинговых мест в связи с тем, что среда, «дружественная» к проявлению таланта, привлекает людей разных возрастов, национальностей и культурных укладов, прежде всего, для свободного самовыражения.

Вторая знаниевая группа экосистем (второй кластер), характеризующаяся самыми высокими показателями потенциалов территории и средними показателями таланта и технологии, является «технологически развивающейся». Сложившийся высокий уровень социальной и инфраструктурной среды (показатели территории) способствуют привлечению в экосистему этой группы высококвалифицированных кадров, прежде всего, технических отраслей. Эти экосистемы являются опорными для развития области. Экосистемы второй группы характеризуются устойчивым социально-экономическим состоянием и самыми низкими показателями толерантности. Исторически сложившиеся промышленные площадки (объекты), даже с учетом самых высоких темпов модернизации, демонстрируют лучшие показатели результативности в области.

В связи с этим стратегия развития должна быть ориентирована на привлечение инвестиций в техническое и технологическое обновление существующего промышленного потенциала, развитие потенциала таланта в связи с тем, что новые технологии требуют нового уровня квалификации,

надпрофессиональных и исследовательских навыков, широкого кругозора. Указанную задачу решают меры улучшения социально-культурной инфраструктуры (увеличение количества организаций деятельности в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений), которые, в том числе, способствуют повышению потенциала толерантности.

Третья группа знаниевых экосистем (третий кластер) характеризуется самыми низкими показателями потенциала территории, таланта и технологии и самым высоким показателем потенциала толерантности в связи с высоким коэффициентом вариации по возрасту и большим положительным сальдо миграции. Стратегия развития экосистемы должна быть направлена, прежде всего, в сферу достижения целевых показателей, рекомендованных ранее и, в частности, показателей потенциала таланта для обеспечения экономических (промышленные, транспортные, торгово-распределительные, снабженческие) и неэкономических (административно-политические, организационные, культурные, научные) функций экосистемы города, вхождения в промышленную и культурную кооперацию с другими экосистемами.

В работе предложены *рекомендации по достижению показателей развития и стратегии управления знаниевыми экосистемами*:

- для первой, знаниевой группы, стратегия должна быть ориентирована на улучшение территории, комфортности и экологичности среды, решение социальных инфраструктурных проблем, формирование комфортной среды для производства новых знаний и инновационных разработок, стимулирование внедрения новых технологий и изобретений, создание экспериментальных технологических площадок;

- для второй, технологически развивающейся группы, стратегия должна быть ориентирована на привлечение инвестиций в техническое и технологическое обновление существующего промышленного потенциала, развитие потенциала таланта;

- для третьей, опорной группы, стратегия должна быть ориентирована на максимально возможное достижение целевых показателей развития, улучшение социально-культурной и образовательной инфраструктуры;

- для четвертой, условно отстающей группы, стратегия должна быть ориентирована на достижение целевых показателей потенциала таланта для обеспечения экономических и неэкономических функций, вхождения в промышленную и культурную кооперацию с другими локальными экономическими системами.

Полученные результаты могут являться базой для обоснования, мониторинга и оценки эффективности целевых программ развития в рамках стратегического развития знаниевой экосистемы.

В поддержку принятия решений для практического применения разработаны визуальные инструменты управления интегральными процессами цифрового (digital) менеджмента знаниевых экосистем Самарской области - интерактивные карты. Интерактивные карты позволяют отразить актуальность стратегии и передать ее в форме четко выраженной и доступной для понимания. Карты являются традиционным инструментом передачи информации, в отечественном управлении имеется сложившаяся культура принятия стратегических решений на основании работы с картами. Интерактивные сервисы новых технологий усиливают эффективность карт как визуальных инструментов менеджмента, и делают их многофункциональными.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертационной работе достигнуто приращение научных знаний по управлению знаниевыми экосистемами с целью создания определенных условий их функционирования, формирующих потенциал будущего за счет накопления такой совокупности факторов развития, которая позволит создавать конкурентные креативные продукты и обеспечивать развитие знаниевой экосистемы в альтернативных сценариях.

Авторский подход к управлению знаниевыми экосистемами позволяет обеспечить формирование основ для достижения ряда социальных и экономических эффектов, обеспечивающих укрепление отечественной экономики и улучшение качества жизни населения.

Исследование интеграционных процессов развития знаниевых экономических систем региона на материалах Самарской области выявило наличие множества проблем как методологического, так и прикладного характера в области стратегического и знаниевого управления. Для управления потенциалом развития знаниевых экосистем в Самарской области предложены дифференцированные стратегии выравнивания (подтягивания), технологического и базового (опорного) развития, а также обеспечения целевых показателей. Актуальность представленного исследования подтверждается разворачивающейся в стране программой по формированию проектных центров, создающих креативные кластеры и поддерживающих развитие предпринимательской деятельности в отраслях креативных индустрий. Самарские знаниевые экосистемы вошли в число участников пилотного проекта по развитию креативных кластеров, что подтверждает достоверность оценки потенциала их развития.

Результаты внедрения подтверждены соответствующими документами, открытыми для публичного доступа.

IV. СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в рецензируемых научных изданиях, из перечня рекомендованных
Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего
образования Российской Федерации

1. Абузярова М. И. Развитие методологии стратегического управления знаниевыми экосистемами / М. И. Абузярова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 5. – №12. – С. 67-73. – 0,75 печ.л. – DOI: 10.36871/ek.ur.p.r.2022.12.05.010
2. Абузярова М.И. Умная специализация как базис развития знаниевых экосистем / М.И. Абузярова // Креативная экономика. – 2021. – Т.15. №12. – С. 4613-4624. – 0,51 п.л. – DOI: 10.18334/ce.15.12.11396
3. Абузярова М.И. Знаниевые экосистемы как доминирующий подход формирования новых моделей управления / М.И. Абузярова // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 12. – С. 2659-2670. – 0,71 п.л. - DOI: 10.18334/erp.11.12.113960
4. Абузярова М.И. Концептуальный подход «обеспечения потенциала будущего» в управлении интеграционными процессами развития локальных экономических систем региона / М.И. Абузярова // Креативная экономика. – 2021. – Том 15. – № 6. – С. 2629-2640. – 0,53 п.л. – DOI: 10.18334/ce.15.6.112279
5. Абузярова М.И. Пространственное управление: эволюция, теории, особенности / М.И. Абузярова // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11. – № 6. – С.1373-1388. – 0,99 п.л. – DOI: 10.18334/erp.11.6.112297
6. Абузярова М.И. Компаративный анализ систем пространственного управления в различных социокультурных и политических условиях / М.И. Абузярова // Креативная экономика. – 2021. – Том 15. – № 7. – С. 3007-3022. – 0,72 п.л. – DOI: 10.18334/ce.15.7.112302
7. Абузярова М.И. Инновационное предпринимательство как фактор конкурентоспособности национальной экономики / М.И. Абузярова // Экономика и предпринимательство. – 2019. – №2. – С.633-635. – 0,25 печ. л.
8. Абузярова М.И. Механизмы государственной поддержки инновационного предпринимательства / М.И. Абузярова // Финансовая экономика. – 2019. - №3. – ч.2. – С. 115-116. – 0,23 печ. л.
9. Абузярова М.И. Особенности формирования и развития интеллектуального капитала в организации / М.И. Абузярова // Финансовая экономика. – 2019. – №8. – ч.2. – С. 115-116. – 0,23 печ. л.
10. Абузярова М.И. Исследование результативности предпринимательской деятельности в конкурентной среде / М.И. Абузярова // Финансовая экономика. – 2018. - №7. – ч.2. – С. 131-133. – 0,35 печ. л.

11. Абузярова М.И. Формирование устойчивого развития экономики на основе альянса государства, науки и бизнеса / М.И. Абузярова // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №7. – С.169-171. – 0,38 печ. л.
12. Абузярова М.И. Методологические подходы к формированию системы управления инновационным развитием / М.И. Абузярова // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №3. – ч.1. – С. 955-957. – 0,38 печ. л.
13. Абузярова М.И. Оценка уровня экономической эффективности предпринимательства / М.И. Абузярова // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №12. – ч.2. – С. 408-411. – 0,4 печ. л.
14. Абузярова М.И. Теоретические основы эффективного управления инновационной экономикой / М.И. Абузярова // Экономика и предпринимательство. – 2014. – №11. – ч.4. – С.57-60. – 0,5 печ. л.
15. Абузярова М.И. Концептуальные основы факторно-целевого управления процессом инновационной трансформации национальной экономики / М.И. Абузярова // Вопросы экономики и права. – 2014. – №12. – С.74-78. – 0,58 печ. л.

Монографии

16. Абузярова М.И. Управление потенциалом развития знаниевых экосистем / М.И. Абузярова // Москва, Первое экономическое издательство. – 2022. – 13,6 печ. л.
17. Абузярова М.И. Методология моделирования интеграционного развития локальных экономических систем региона / М.И. Абузярова // Москва, Первое экономическое издательство. – 2020. – 9,53 печ. л.
18. Абузярова М.И. Методология формирования инновационных кластерных образований / М.И. Абузярова // Самара: Самарская гуманитарная академия. – 2014. – 9,08 печ. л.
19. Абузярова М.И. Теоретические основы функционирования механизмов развития инновационного предпринимательства / М.И. Абузярова, О.С. Андреев, А.А. Габудина, А.А. Сартисон, А.Х. Сартисон, З.Ш. Юлдашев // Пенза: РИО ПГАУ. – 2018. – 6,28 печ. л. – 1,06 авт. печ.л.

Публикации в иных рецензируемых изданиях

20. Абузярова М.И. Future Scenarios of Sustainable Development Depending on the Recovery of the World Economy After the 2020 Crisis / М.И. Абузярова, О.В. Фокина, Е.В. Софьина, И.В. Денисов // Modern global economic system: evolutionary development vs. revolutionary leap. – 2021. – Том 198. – С. 764-772. – DOI: 10.1007/978-3-030-69415-9_87 – 0,40 печ.л. – 0,10 авт. печ.л.
21. Абузярова М.И. The Role of Web-Sphere for Managing Supply Chain Business Objects in Heterogeneous Systems / М.И. Абузярова, Chen Yanting, Oleksandr Pidchosa // International Journal of Supply Chain Management (IJSCM). –

2020. – Vol.9. – №3. – С. 508-515. – 0,48 печ. л. – 0,16 авт. печ.л.

22. Абузярова М.И. Passenger Transport Management Methodology Based on the Econometric Analysis of Demand for Trans-Regional Transportation in Respect to the Innovation Economic Development Stage / М.И. Абузярова, М.О. Сураева, Р.И. Хансевяров, А.П. Жабин // Modern Applied Science.– Canadian Center of Science and Education. – 2015. – № 5. – С. 177-196. – 1,67 печ. л. – 0,42 авт. печ.л.