

На правах рукописи



Исаков Константин Михайлович

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОАКТИВНОЙ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Специальность 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика
(экономика инноваций)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Симферополь – 2024

Работа выполнена на кафедре мировой экономики и менеджмента
экономического факультета федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Кубанский
государственный университет»

Научный руководитель: **Дробышевская Лариса Николаевна,**
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры мировой экономики
и менеджмента ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный университет»

Официальные оппоненты: **Лазарева Елена Иосифовна,**
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой инновационного и
международного менеджмента
ФГАОУ ВО «Южный федеральный
университет»

Максименко Людмила Сергеевна,
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры менеджмента
института экономики и управления
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский
федеральный университет»

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Уфимский университет
науки и технологий»

Защита состоится «__» декабря 2024 г. в 10 часов 00 минут на заседании
диссертационного совета 99.2.105.02 на базе ФГБОУ ВО «Донской
государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Самарский
государственный технический университет», ФГАОУ ВО «Крымский
федеральный университет имени В.И. Вернадского» по адресу: 295007,
г. Симферополь, ул. Ялтинская, 20, зал защит диссертаций.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГАОУ ВО
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» по адресу:
295007, г. Симферополь, просп. Академика Вернадского, 4, а также на сайте
организации <https://cfuv.ru>.

Автореферат разослан «_____» _____ 2024 г.

Ученый секретарь объединенного
диссертационного совета 99.2.105.02,
кандидат экономических наук, доцент



Н.З. Вельгош

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Стратегическим направлением экономической политики государства является повышение конкурентоспособности экономической системы и стимулирование ее динамичного развития. Формирование и развитие конкурентных преимуществ тесно связано с восприимчивостью предприятий к научно-технологическому прогрессу и интенсивностью инновационной деятельности. Существующая совокупность институтов, программ и мероприятий инновационного развития недостаточно синхронизирована для обеспечения необходимых темпов экономического роста. Отчасти слабая согласованность элементов инновационной политики обусловлена несбалансированным подходом к стимулированию инновационной деятельности предприятий, имеющим выраженный реактивный и распределительный характер, тогда как бóльшую эффективность демонстрируют условия, при которых обеспечивается отбор и поощрение наступательных стратегий инновационного развития предприятий.

Вследствие этого, оценка взаимосвязи между инновационной деятельностью предприятий и формами ее стимулирования определяет важность поиска теоретической базы, требует разработки практико-ориентированного методического подхода, базирующегося на концепциях проактивного управления и инновационной сензитивности. С одной стороны, проактивное управление определяет реализацию форм и методов проактивной системы стимулирования и указывает на те элементы, которые необходимы для автономного воспроизводства инновационных импульсов среди предприятий. С другой стороны, именно инновационная сензитивность способна охватить и объяснить сложный комплекс факторов инновационной деятельности, предлагает инструментально-методическое обеспечение оценки эффективности функционирования проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий, позволяет более точно определить состояние, векторы развития, практику инновационной деятельности предприятий, а также сформулировать необходимые условия институциональной среды на территориальном и отраслевом уровнях.

В современных условиях недостаточное внимание уделяется вовлечению в инновационный процесс бóльшего количества участников с учетом воздействия на него экзогенных и эндогенных факторов. Кроме того, проактивное свойство системы и инновационная сензитивность представляют собой недостаточно исследованный раздел в теории инновационного развития.

Таким образом, исследование направлено на углубление и развитие существующей теории инноваций и инновационной политики предприятия, а также практики формирования и развития проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий и дополняет актуальные представления о сензитивном подходе к оценке инновационного развития.

Степень разработанности проблемы. Теоретическое описание особенностей функционирования инновационных систем и инновационного процесса, их изменения за счет смены и диффузии технологий, инновационных видов продукции, организаций и институтов, представлено в трудах Н.Д. Кондратьева, К. Кристенсена, Р. Нельсона, П. Ромера, Э. Тоффлера, С. Уинтера, Й. Шумпетера, Ф. Янсена. Следует отметить научные труды таких ученых, как И.В. Брауберг, И.Р. Пригожин, В.Н. Садовский, У.Р. Эшби, благодаря которым формируется общая картина взаимодействия субъектов и прочих структурных единиц систем.

Методологические основы формирования систем субъектов, в том числе в инновационном процессе, раскрыты в научных работах Г.Б. Клейнера, Д.А. Новикова, А.Н. Фоломьева, что делает возможным обнаружить неявные закономерности инновационной деятельности, выделить те события, которые в определенной совокупности и последовательности образуют свойства, катализирующие новшества. Причем, формирование общесистемных свойств, нашедшее свое отражение в трудах Р.А. Фатхутдинова, С.П. Киселевой, М.П. Посталюк, М.В. Палкиной, С.В. Шапошниковой позволяет раскрыть сущность сензитивного статуса системы.

Эволюция категории «сензитивность», ее ключевые факторы и составляющие освещены в работах различных научных дисциплин у таких ученых как М.И. Гельфман, Т.И. Гера, М.А. Горяев, М.И. Еникеев, Н.И. Кобзева, В.Г. Маралов, М. Монтессори, В.В. Овсянникова, Б.А. Титова, Х. де Фриз и других.

Также выводы исследования опирались на теоретические и прикладные достижения в области исследований инновационной деятельности такими отечественными учеными как З.О. Адаманова, Д.А. Беспалов, Л.М. Борщ, О.Н. Бунчиков, Л.С. Валинурова, А.И. Грищенков, О.И. Имайкина, С.П. Кирильчук, Л.В. Кирина, Н.А. Кузьминых, Е.И. Лазарева, Л.С. Максименко, С.В. Матвиенко, Е.В. Попов, Е.Ю. Соснина, О.В. Толмачева, А.А. Трифилова, И.Л. Туккель, Л.К. Шамина, С.Н. Яшин и многих других.

Концепция проактивного поведения предприятий, направленного на инновационное развитие, получила свое развитие в трудах И. Ансоффа, Х. Бреге, Л. Кохнова, М. Паласиос, А. Хименес-Зарко.

Между тем совершенствование методики оценки явлений невозможно без раскрытия смысла и содержания критериев эффективности, изложенных в трудах С.И. Агабекова, В.М. Комарова, Б.З. Мильнера, А.М. Сергеева, О.С. Сухарева.

В свою очередь инструментам оценки инновационной активности на национальном и региональном уровнях посвящены как работы международных коллективов авторов по известным рейтингам инноваций, так и отечественные разработки индексной оценки О.Н. Владимировой, Л.М. Гохберга, П.Д. Бахтина, в том числе по инновационной восприимчивости М.М. Глазова,

Е.В. Гончаровой, П.Н. Завлина, С.А. Ильиных, С.Ю. Комкова, Т.А. Коркиной, Н.П. Масленниковой, И.А. Рудалевой, М.В. Русакович, А.Ю. Штезель.

Вышеперечисленные работы раскрывают теоретические и методические вопросы оценки инновационного потенциала, результативности инновационной деятельности (далее – ИД) на разных уровнях экономической системы, но, вместе с тем, в научной литературе не в полной мере освещены вопросы формирования проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий, не получили должного рассмотрения методические разработки по оценке ее эффективности на основе инновационной сензитивности, что обуславливает постановку цели и задач исследования.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационной работы заключается в научном обосновании теоретико-методических положений по функционированию проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий и разработке организационно-управленческих мероприятий, направленных на ее активизацию.

Достижение поставленной цели исследования невозможно без решения следующих задач:

- расширить понятийный аппарат, раскрывающий сущность, структуру и элементы проактивной системы стимулирования, представив параметры взаимодействия субъектов на основе системной парадигмы;

- идентифицировать свойства и статусы инновационной системы, формы и методы функционирования предприятий, обеспечивающие проактивные стратегии развития;

- разработать и апробировать авторскую методику оценки эффективности проактивной системы стимулирования инновационной деятельности, основанную на измерении инновационной сензитивности экономической системы;

- предложить критерии эффективности проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий по результатам исследования проактивного поведения компаний и институциональных условий их развития;

- выделить основные элементы проактивной системы стимулирования инновационной деятельности;

- предложить организационно-экономический механизм функционирования института секторальной сделки, направленный на активизацию инновационной деятельности предприятий на основе формирования благоприятной институциональной среды.

Объектом исследования является инновационная деятельность предприятий на основе форм и методов проактивной системы стимулирования.

Предметом исследования являются организационно-экономические и управленческие отношения, возникающие в процессе формирования и развития проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности ВАК.

Исследование проведено в соответствии с паспортом специальности ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика, п. 7. Экономика инноваций (п. 7.1. Теоретико-методологические основы анализа проблем инновационного развития и инновационной политики; 7.14. Инновационная политика. Механизмы и инструменты стимулирования инновационной активности и улучшения инновационного климата).

Гипотеза научного исследования базируется на предположении о том, что инновационная активность предприятия предопределена реализацией особых стратегий развития на основе проактивной системы стимулирования, базирующейся на концепции и оценке инновационной сензитивности, и предполагающей мониторинг инновационного потенциала, оптимизацию работы стейкхолдеров, создание цифровой платформы на основе кросс-функционального взаимодействия элементов и институционального проектирования секторальной сделки.

Научная новизна исследования состоит в обосновании концептуально-методических положений по формированию проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий и организационно-управленческих решений, направленных на создание благоприятных институциональных условий и цифровой среды инновационного развития.

Наиболее важные результаты исследования, полученные автором и обладающие элементами научной новизны, состоят в следующем:

1. Расширен понятийный аппарат, характеризующий проактивную систему стимулирования («проактивность» как свойство системы, «проактивное поведение» как предвидение и выбор действий, «проактивное управление» как процесс инициативного преобразования условий функционирования, «инновационная сензитивность» как статус инновационной системы и степень вероятности принятия макросостояний), базирующийся на применении системной парадигмы в описании и оценке динамики инновационной деятельности предприятий, что позволило охарактеризовать институциональные условия инновационного развития в трехуровневой структуре взаимосвязей параметров, свойств и метасвойств, отражающих зависимость проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий от проактивного поведения ее участников (п. 7.1 Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3, гл. 1, § 1.1 - 1.2, 1.4)

2. Раскрыты свойства и статусы инновационной системы предприятий (включающие в себя показатели финансовой отчетности предприятий, продуцирующие четыре состояния системы субъектов: сензитивности, несензитивности, проактивности, рутинизации), сущность проактивного подхода к стимулированию (создание для предприятий саморегулируемых источников мотивирования к изменениям условий их функционирования), а также взаимосвязь между условиями и эффектами инновационной

деятельности предприятий, что позволило разработать методику оценки их интенсивности в процессе формирования проактивной системы стимулирования (п. 7.1 Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3, гл. 1, § 1.2 - 1.4).

3. Разработана и апробирована методика оценки эффективности проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий, базирующаяся на параметрической оценке влияния институциональной среды на результаты инновационной деятельности, дискретном и функциональном анализе инновационной сензитивности, которая в отличие от других методик позволила осуществить на основе профилирования, валидации, координации данных «сквозную» аналитику инновационной деятельности с целью повышения качества информационного сопровождения управленческих решений (п. 7.1 и 7.14 Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3, гл. 2, § 2.1 - 2.3).

4. Предложены условия и критерии эффективности проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятия, основанные на концепции инновационной сензитивности, что позволило определить источники и барьеры инновационной деятельности при реализации проактивного режима функционирования (п. 7.1 и 7.14 Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3, гл. 3, § 3.1).

5. Разработаны этапы формирования проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий, представляющие последовательную реализацию форм и методов функционирования проактивной системы, имплементация которых позволила обосновать механизм удержания конкурентных преимуществ предприятий, реализующих проактивные стратегии инновационного развития (п. 7.14 Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3, гл. 3, § 3.2).

6. Предложен организационно-экономический механизм функционирования института секторальной сделки, включающий в себя создание институциональной колеи инновационного развития на основе консолидации ресурсов участников отрасли и обеспечения баланса интересов, что позволило установить институциональные ограничения и предложить мероприятия по повышению инновационной активности предприятий (п. 7.14 Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3, гл. 3, § 3.3).

Теоретическая значимость диссертационной работы заключается в обосновании концептуальных основ проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий и оценки ее эффективности в рамках системно-институционального подхода к исследованию. Результаты и выводы исследования дополняют существующие методические подходы к оценке уровня инновационного развития, как в части интерпретации критериев эффективности, так и в части реализации механизма институционального проектирования в рамках предложенных параметров системы проактивного стимулирования инновационной деятельности предприятий.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что предложенные разработки позволяют определить степень эффективности инновационной деятельности предприятий и величину нереализованного инновационного потенциала. Практическое значение имеют предложения по совершенствованию инновационной политики, в том числе созданию сбалансированной и высокоэффективной цифровой среды инновационной деятельности предприятий. Предложенные методы анализа и управления инновационной активностью могут быть использованы в деятельности министерства экономического развития РФ, региональных министерств экономического развития при формировании и реализации программ инновационного развития территорий, а также в образовательной деятельности вузов при чтении дисциплин: «Инновационная экономика» и «Инновационный менеджмент».

Теоретико-методологическая база исследования заключается в применении системной парадигмы и диалектического метода при изучении инновационной деятельности предприятий и состоит из положений теорий подрывных инноваций К. Кристенсена, инновационного регресса Д.А. Новикова, информационной энтропии К. Шеннона, эволюционной экономики Р. Нельсона и С. Уинтера. Общая оценка компонентов инновационного развития осуществлена на основе трудов теоретиков инноваций Н.Д. Кондратьева, Ф. Перру, П. Ромера, К. Фримена, Й. Шумпетера, Т. Хагерстранда, во взаимосвязи с концепциями эффективности Ф. Жульена, В. Парето, и синергетики И.Р. Пригожина. Предлагаемый подход к формированию проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий включает в себя теоретические достижения в исследовании институциональных условий развития социально-экономических систем и системы государственного управления, представленные в работах А.А. Аузана, А.А. Блохина, Н.А. Ганичева, А.Б. Городецкого, Л.М. Гохберга, Н.И. Комкова, Р.В. Мещерякова, А.А. Энговатовой, А.Е. Шаститко. Перечисленные теоретические достижения позволили объяснить динамику инновационных импульсов среди предприятий с учетом специфики институциональных изменений и системного анализа.

Информационно-эмпирическая база исследования основана на данных и аналитических материалах Федеральной службы государственной статистики, Федеральной налоговой службы, Российской венчурной компании, ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.

Исследование инновационной деятельности предприятий проведено на материалах 120 компаний Краснодарского края, осуществлявших научные исследования и разработки, с использованием данных анализируемых компаний и сведений, предоставляемых сервисом «СПАРК Интерфакс», «FIRA PRO», в том числе годовых отчетов акционерных обществ и других открытых источников. Также в диссертационной работе использованы результаты фундаментального научного исследования, реализованного по проекту № 13-

06-96515 «Графо-сетевое моделирование инновационной сензитивности региональной экономической системы», поддержанного Российским фондом фундаментальных исследований.

Методология и методы исследования. В ходе выполнения исследования использованы общенаучные принципы и подходы экономического анализа: диалектические принципы, принцип единства индукции и дедукции, субъектно-объектная характеристика экономических процессов, а также приемы функционального, статистического, сравнительного, динамического анализа и синтеза. Среди инструментов описания явлений использовались когнитивно-дискурсивный анализ, экспертные оценки и абстрагирование (формализация). Обработка данных осуществлена при помощи вертикального, горизонтального, ретроспективного, сравнительного, вероятностного анализа, графического и табличного представления его результатов.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Понятийный аппарат проактивной системы стимулирования («проактивность» как свойство системы, основывающееся на способности системы к селективному развитию, при котором преимущества получают субъекты с проактивным поведением и управлением; «проактивное поведение» как образ действий, основанный на предвидении, подготовке к изменениям и специфических правилах выбора и сочетания характеристик, движущих сил, инструментов управления внешней и внутренней среды функционирования; «проактивное управление» как процесс инициативного преобразования субъектом условий выполнения управленческих функций (планирования, организации, контроля, стимулирования); «инновационная сензитивность» как двойственная экономическая категория – статус инновационной системы, характеризующий динамику ее параметров и свойств, и степень вероятности принятия системой определенных макросостояний) позволяет, в отличие от других понятий, раскрыть на основе неосистемной методологии институциональные условия инновационного развития, составляющие сущность проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий.

2. Проактивный подход к стимулированию, в отличие от других подходов, определяющий самоподдерживающуюся траекторию инновационного развития (на уровне субъекта и системы) посредством мотивирования субъектов, свойства инновационной системы (уровень материально-технического обеспечения, капитализация научно-исследовательских и конструкторских разработок (далее – НИОКР), инвестиционный потенциал, коммерческая устойчивость, рентабельность проданных товаров, предпринимательская эффективность, соответствие конъюнктуре рынка, производственно-научная кооперация, инновационная восприимчивость) и ее статусы (сензитивный, несензитивный, проактивный, рутинизированный) во взаимосвязи с проактивным поведением предприятий

предполагает использование особого инструментария анализа интенсивности инновационной деятельности предприятий.

3. Методика оценки эффективности проактивной системы стимулирования инновационной деятельности, состоящая из трех этапов: на первом этапе – преобразование параметров институциональной среды с применением функции желательности и выявление экономико-математическими методами силы их влияния на убыточность НИОКР; на втором этапе – дискретная оценка показателей инновационно-активных предприятий в целях выявления проактивных стратегий; и на третьем этапе – оценка состояния системы путем вероятностного анализа инновационного потенциала, в отличие от существующих методик оценки уровней инновационных потенциала и ресурсов позволяет связать различные по составу информационно-аналитические системы в единый комплекс сквозного мониторинга инновационной деятельности предприятий и оценить эффекты от реализации форм и методов проактивной системы стимулирования.

4. Критерии эффективности проактивной системы стимулирования инновационной деятельности (максимальная реакция при минимальном воздействии, низкие институциональные издержки, приоритет проактивного стимула над реактивными связями, частота инновационных импульсов), которые базируются на концепции инновационной сензитивности, предполагают оценку как источников, так и препятствий инновационной деятельности проактивных предприятий.

5. Этапизация формирования проактивной системы стимулирования инновационной деятельности включает в себя: выявление потенциала инновационного развития отрасли, оптимизацию работы стейкхолдеров отрасли, повышение уровня цифровизации участников отрасли, гармонизацию работы элементов и участников системы, и нацелена на разработку траектории институциональных изменений инновационной деятельности: «институции – институты – организация – инновационное развитие».

6. Внедрение организационно-экономического механизма функционирования института секторальной сделки, состоящего из трех блоков: 1) создание значимого системного события, формирующего институцию; 2) реализация технологии институциональных изменений (внедрение, обновление и оптимизация секторальной сделки); 3) настройка и регулирование (переход от спорадического к систематическому действию) позволит создать институциональную колею и усилить конкурентные преимущества предприятий, применяющих проактивные стратегии, посредством уравнивания обязательств контрагентов при реализации отраслевых программ инновационного развития.

Степень достоверности результатов исследования подтверждается использованием значительного количества отечественных и зарубежных научных трудов, посвященных анализу инновационной деятельности предприятий, проактивным стратегиям бизнеса; применением стандартных

тестов статистической значимости и представлением специфических статистических данных из различных источников (ФНС России, Росстата и др.); достаточной продолжительностью наблюдения по выборке предприятий; адаптацией неосистемной методологии, синтезом количественных и качественных оценок, апробацией и внедрением теоретико-практических положений исследования в деятельности 4-х организаций (справки ООО «Алва» от 10.04.2023 №3/27, ООО «Центр делового развития» от 04.04.2023 №30/23, ООО «Авен – Езер» от 14.03.2023 №9, ФГБОУ ВО «КубГУ» от 15.09.2023 №28/849).

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты диссертационной работы освещались и докладывались, а также получили положительную оценку в ходе международных и всероссийских научно-практических конференций, таких как «Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика» (Москва, 2018 г.); «Международный молодежный научный форум Ломоносов-2019» (Москва, 2019 г.); «IV Российский экономический конгресс «РЭК-2020» (Москва, 2020 г.); «Цифровая трансформация промышленности: тенденции и перспективы» (Москва, 2021 г.) и на других конференциях, проведенных в г. Казань, г. Уфа, г. Екатеринбург.

Публикации. По материалам исследования опубликовано 20 научных работ общим объемом 9,48 п.л. (авторский вклад – 7,84 п.л.), в том числе 10 статей – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 2 статьи – в изданиях, индексируемых в базе данных WOS.

Структура диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы (273 наименования) и 11 приложений, иллюстрирована аналитическим материалом из 17 таблиц и 26 рисунков.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** представлены актуальность и степень научной разработанности заявленной темы; цель, задачи, объект, предмет исследования; теоретическая, методологическая, информационно-эмпирическая база исследования; основные положения, выносимые на защиту, научная новизна полученных результатов и иные компоненты.

В первой главе «**Теоретические основы формирования и развития проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий**» представлено авторское видение факторов и элементов инновационной деятельности предприятий, инновационной системы, разработан понятийный аппарат исследования, раскрыта сущность сензитивного подхода, форм и методов реализации проактивной системы стимулирования.

Применение неосистемной методологии позволило предположить, что проактивность является свойством системы субъектов, основывающимся на

способности системы к селективному развитию, при котором преимущества получают субъекты с проактивным поведением и управлением. От существующих определений проактивности наша трактовка отличается тем, что в предложенном варианте проактивность не является только атрибутом действия конкретного субъекта, а приобретает значение характеристики экономического развития. Соответственно более подходящим, на наш взгляд, в отношении субъекта является применение понятия проактивного поведения. Под последним понимается образ действий, основанный на предвидении, подготовке к изменениям и специфических правилах выбора и сочетания характеристик, движущих сил, инструментов управления внешней и внутренней средой функционирования.

В результате нами добавлена к двум устоявшимся в научном дискурсе подходам по определению проактивного поведения (как предвидение и подготовка к изменениям; как систему поведенческих норм) категорию выбора: чтобы быть проактивным предприятию недостаточно только предвидеть и придерживаться предусмотренной в таком случае нормы поведения, необходим именно гибкий выбор форм, методов, средств предпринимательской деятельности, предоставляющие возможность расширить существующие в моменте пределы влияния на явления и процессы. В этом заключается специфичность правил выбора – их разнообразие позволяет говорить об уникальности обстоятельств в каждом конкретном случае. В соответствии с этим проактивное поведение относится и к субъекту, и к функционированию системы субъектов.

Учитывая, что субъекты с проактивным поведением наравне с другими характеристиками формируют свойства системы, то отдельные параметры субъектов, обеспечивающие проактивность, также в совокупности образуют проактивное свойство системы. Но такого рода деятельность также обуславливает возникновение и проактивного управления. Проактивное управление предприятием означает процесс выполнения основных функций (планирования, организации, контроля, стимулирования), включающий в себя инициативное преобразование условий их реализации. Наравне с существующими признаками проактивного управления авторская позиция дополняет известный комплекс мероприятий и целей проактивного управления действиями, направленными на изменение условий осуществления функций управления.

Проактивная деятельность субъектов на микроуровне, динамика проактивного и других свойств системы субъектов на мезоуровне создают проекцию указанных отношений на макроуровне, порождая некоторые закономерности и статусы, охватывающие систему в отдельности или в составе группы систем. В этой связи нами введено в научный оборот понятие инновационной сензитивности, представляющей собой статус инновационной системы, характеризующий формирующуюся под влиянием институциональной среды динамику инклюзивных свойств, необходимых для

осуществления инновационной деятельности, и в эмпирическом смысле – степень вероятности принятия системой определённых макросостояний.

Непосредственно сама проактивная система стимулирования является формой реализации проактивного подхода к стимулированию, под которым нами понимается обеспечение регулярного возникновения новых потребностей или целей и осуществления усилий по их достижению под влиянием мотивации субъекта и в условиях отсутствия гарантированного положительного или отрицательного исхода.

Исследование степени распространения проактивного поведения среди предприятий, по нашему мнению, основывается на последовательном анализе эффектов от инновационной деятельности. Для этого выделены свойства инновационной системы, которые имеют эмпирическую основу, включающую показатели бухгалтерской отчётности исследуемых предприятий, и устойчивое выражение связей институциональной среды.

Динамика предложенных свойств инновационной системы непосредственно формирует её статус и определяет величину инновационной сензитивности. При допущении, что сила воздействия зеркальна устойчивости системы, а сензитивность – степени мотивации, нами выделены четыре возможных статуса (макросостояния) инновационной системы:

- сензитивный статус (есть мотивация, нет устойчивости в реализации НИОКР и инновационной продукции предприятиями);
- несензитивный статус (нет мотивации, нет устойчивости в реализации НИОКР и инновационной продукции предприятиями);
- проактивный статус (есть мотивация, есть устойчивость в реализации НИОКР и инновационной продукции предприятиями);
- рутинизированный статус (нет мотивации, есть устойчивость в реализации НИОКР и инновационной продукции предприятиями).

Предложенные основные черты проактивного подхода к стимулированию, свойства и статусы инновационной системы позволяют разработать инструментально-методическое обеспечение оценки эффективности функционирования проактивной системы стимулирования.

Во второй главе **«Формирование инструментария оценки институциональных условий инновационной деятельности предприятий»** сформулировано инструментально-методическое обеспечение оценки эффективности проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий, определены основные параметры институциональной среды, влияющие на результаты инновационной деятельности предприятий, дана оценка распространению проактивных инновационных стратегий среди компаний.

Разработанная методика анализа состоит из трёх частей: параметрическая оценка влияния институциональной среды на результаты инновационной деятельности, дискретный и функциональный анализ инновационной сензитивности.

Для анализа действующего влияния внешних параметров институциональной среды на инновационную деятельность предприятий использована регрессионная модель (1), показывающая степень влияния отобранных показателей институциональной среды на получение предприятиями условно убыточных результатов научно-исследовательских и конструкторских разработок. Модель позволяет определить те внешние параметры институциональной среды (из набора), которые в наибольшей степени препятствуют условно успешному завершению НИОКР (создание нематериального актива).

$$Y = (1 - x_2)^\alpha \times \left(\frac{1}{x_1}\right)^\beta \quad (1)$$

где Y – предсказанное моделью Y_p (величина условной убыточности НИОКР, исчисленная от среднего взвешенного степени превышения сумм НИОКР над суммами нематериальных активов (далее – НМА)),

α и β – показатели эластичности множителей, рассчитываемые в ходе регрессионного анализа,

x_1 – среднегеометрическое взвешенное обобщённых показателей желательности Харрингтона по каждому из параметров,

x_2 – коэффициент успешности организаций при реализации инновационных проектов (доля условно удачных инноваторов в общем количестве инновационно активных субъектов).

Расчёт переменных модели осуществлен через промежуточный этап перевода в безразмерные величины параметров институциональной среды с помощью инструментария преобразования, предусмотренного функцией желательности Харрингтона.

Для анализа внутренней среды предприятий нами отобраны и систематизированы параметры финансовой отчётности 120 организаций, ведущих свою деятельность в 20-ти отраслях Краснодарского края. С использованием инструментария дискретного анализа определены применяемые предприятиями инновационные стратегии и предложено ранжирование предприятий по степени их проактивности (реактивности).

Каждому наблюдаемому состоянию предприятий (по динамике показателей) присваивается локальный статус. Нами разработаны различные схемы присвоения статусов для каждого показателя (рисунок 1). Вертикальный анализ дискретно присвоенных локальных статусов субъектов показывает состояние свойств инновационной подсистемы, характеризует общую продуктивность их изменчивости и влияние на НИОКР. Горизонтальный анализ конкретизирует фактические бизнес-стратегии с использованием расходов на НИОКР.

Проведённый дискретный анализ показал особенности и конкретные черты инновационных стратегий предприятий из выборки. Сформулирован вывод о сравнительно большей эффективности проактивных компаний над реактивными. Дискретный анализ позволяет выявить (или подтвердить)

проактивные компании в отрасли, обеспечивает сравнительный анализ параметров проактивной группы компаний с реактивной и прочими предприятиями.

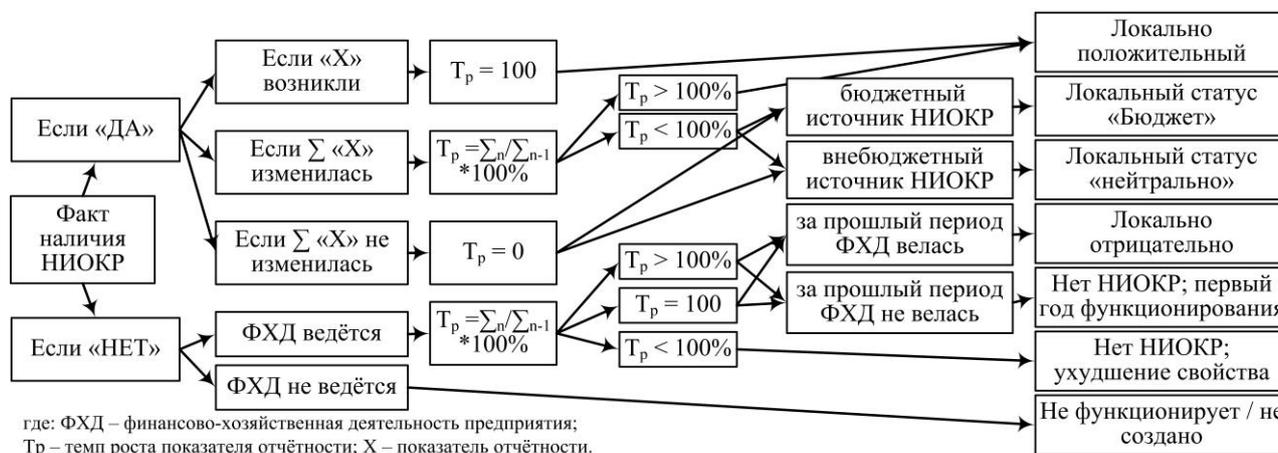


Рисунок 1 – Схема присвоения локального статуса субъекту по показателю отчетности на примере основных средств

По результатам осуществленной апробации (таблицы 1 – 3) разработанной методики установлена низкая степень распространения проактивной деятельности предприятий.

Таблица 1 – Анализ влияния внешних параметров институциональной среды на ИД предприятий

Используемые показатели	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
x ₁	0,375	0,378	0,377	0,376	0,379	0,379	0,379	0,381	0,383	0,384	0,381	0,382
x ₂	0,038	0,164	0,165	0,286	0,317	0,379	0,309	0,193	0,204	0,250	0,177	0,200
Y	156,44	60,81	27,01	42,63	41,99	11,86	24,83	595,84	1316,86	1987,93	1545,49	732,08

Так, влияние на кратность превышения величины потенциальных убытков над суммой получаемого актива (Y) определяется: на 40% затратами на осуществление НИОКР по созданию новых продукции и технологий в виде прототипов и опытных образцов; на 52% показателями активности использования патентов; влияние организационных и административных издержек незначительно. При этом показатель Y демонстрирует тренд увеличения затратности НИОКР среди предприятий для создания НМА.

Таблица 2 – Дискретный анализ внутренней среды предприятий

Используемые показатели	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
«Сензитивно (+1)», ед.	177	144	116	82	72	70	54	63	70	50	77	82

Продолжение таблицы 2

Используемые показатели	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
«Несензитивно (-1)», ед.	85	83	125	134	152	125	119	107	108	96	108	97
«Бюджет», ед.	92	53	76	39	38	27	24	28	18	28	17	22
«Нет НИОКР; первый год функционирования», ед.	12	8	1	1	0	0	3	3	2	1	2	0
«Нет НИОКР; ухудшение свойства», ед.	148	245	294	341	310	316	326	282	282	274	219	225
«Не функционирует или не создано», ед.	49	42	91	147	196	231	245	273	273	322	336	350

49% предприятий реализуют имитационную стратегию НИОКР; 33% реализуют реактивную стратегию НИОКР; 18% компаний реализуют проактивную стратегию НИОКР. Установлено, что предприятия с проактивными стратегиями показывают большую эффективность по сравнению с другими предприятиями.

Таблица 3 – Функциональный анализ институциональных условий ИД предприятий

Используемые показатели	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Количество состояний по 20 отраслям, ед.:												
несензитивно;	17	16	17	15	15	7	2	5	7	4	7	6
сензитивно;	0	0	1	2	0	0	2	13	0	4	1	2
проактивно;	1	2	0	0	0	9	12	1	8	3	5	5
рутинизировано	2	2	2	3	5	4	4	1	5	9	7	7
Количество фактов НИОКР предприятий, ед.	78	66	47	31	26	24	21	25	25	21	25	24
Доля предприятий, не ведущих НИОКР, %.	35	45	61	74	78	80	83	79	79	83	79	80

Несензитивное состояние большинства отраслей не сможет обеспечить закрепление проактивных инновационных стратегий, за исключением отрасли естественно-научных исследований и технических разработок, некоторых производственных отраслей (производства химических веществ и продуктов, транспортных средств).

На основе предложенной методики осуществлён сквозной анализ инновационной активности предприятий в разрезе уровней инновационной политики (издержки инновационных разработок; стратегии ведения бизнеса компаниями; интенсивность НИОКР для предприятий; инновационный потенциал отрасли).

В третьей главе «**Направления формирования проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий**» на основе

сензитивного подхода выявлены отрасли с наиболее благоприятными условиями для инновационного развития, определен незадействованный инновационный потенциал. Также на основе полученных результатов исследования разработан комплекс мероприятий по формированию проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий, сформулирован организационно-экономический механизм функционирования института секторальной сделки.

На основе формулы (2) нами определены отрасли с наиболее благоприятными условиями для инновационного развития.

$$Sen = \left(1 - \frac{-\sum_{j=1}^n p_j \log_b p_j}{\log_b n} \right)^{-1}, \quad (2)$$

где Sen – сензитивность,

n – количество состояний с вероятностью p_j ,

b - размерность энтропии.

В результате сначала определяются состояние проактивности системы и отрасли с наилучшим потенциалом инновационного развития. Вторая часть функционального анализа показывает, в каком числе случаев изменение параметра сопровождалось научными исследованиями и разработками, т.е. вероятностную оценку проведения НИОКР во взаимосвязи с изменчивостью первичных параметров свойств инновационной системы (таблица 1).

Предлагаемые нами аналитические инструменты отличаются от других методических подходов оценки факторов инновационной активности и степени развития инновационной системы возможностью регулярного мониторинга результативности реализуемых форм и методов проактивной системы стимулирования, с одновременным информационным обеспечением программ инновационного развития и сопутствующих институциональных изменений в рамках реализации государственной инновационной политики.

Критерии эффективности системы представляют собой сочетание параметров её условий, статуса и правил. В результате эффективной является та проактивная система стимулирования, при которой существуют институциональные условия, обеспечивающие высокую динамику инновационной активности предприятий, продуцируемую в ответ на конкурентные преимущества, полученные пионерами инноваций.

Обоснован вывод о том, что анализ эффективности проактивной системы стимулирования неразрывно связан с описанием и оценкой закономерностей функционирования свойств инновационной системы, то есть выявления возникающих реакций, статусов и правил системы. Выделено четыре критерия:

- обеспечение максимальной реакции при минимальном воздействии.

Рассчитывается с помощью формулы (2) уровень сензитивности, показывающий наиболее готовые отрасли для включения в орбиту функционирования проактивной системы стимулирования, а также при помощи вероятностного анализа по выбранному распределению случайной величины

определяется потенциал количества фактов НИОКР. Благодаря этому возможно сравнение имеющихся величин и потенциально возможных;

- снижение институциональных издержек. По формуле (1) рассчитывается сила влияния выбранных параметров институциональной среды на убыточность НИОКР. Также использование кривой желательности Харрингтона позволяет интерпретировать качественную оценку эффективности институциональных условий и показателей в количественном измерении;

- приоритет проактивного поведения над реактивными связями. Рассчитывается с помощью дискретного анализа локальных статусов предприятий (по бухгалтерской отчётности в соответствии с подходом, изложенном на рисунке 2). Указанная методика, с одной стороны, позволяет оценить распространение проактивного поведения, а с другой – является инструментом самооценки проактивности предприятий;

- высокая частота инновационных импульсов. Оценивается с помощью горизонтального и вертикального анализа данных финансовой отчётности предприятий в разрезе свойств системы. Оценка частоты инновационных импульсов даёт представление о влиянии свойств системы, степени их изменчивости, во взаимосвязи с осуществлением проактивного поведения предприятиями.

Проактивный подход означает создание периодических волн импульсов (периодического роста фактов НИОКР среди предприятий), которые будут подталкивать предприятия в решении своих проблем пользоваться более инновационно ориентированными инструментами. Интенсивность данных импульсов обеспечивается с помощью целевой группы предприятий и секторальной сделки. Четыре этапа формирования проактивной системы стимулирования представлены на рисунке 3: выявление потенциала инновационного развития отрасли, оптимизация работы стейкхолдера отрасли или группы отраслевых лидеров, повышение уровня цифровизации участников отрасли, гармонизация работы элементов и участников системы, снятие противоречий, снижение новых рисков и издержек.

В результате предложенный нами подход к формированию проактивной системы стимулирования ИД предприятий помогает выявить и задействовать источники инновационного развития, позволяет сформировать конкурентные преимущества для участников проекта, благодаря которым происходит перераспределение ресурсов, добавленной стоимости в пользу проактивных компаний-инноваторов.

Предложенные этапы формирования проактивной системы стимулирования ИД (рисунок 2) предполагают следующий порядок институциональных изменений: от институций к институтам, от институтов к организации, от организации к парадигме. Реализация этапов зависит от степени вовлеченности различных субъектов и предприятий в процесс принятия решений, от уровня консолидации сил и средств в отрасли по достижению поставленных целей (в том числе ходе внедрения форм и методов

проактивности) и от соблюдения баланса интересов между участниками проекта. Формой и методом управления данным процессом выступает секторальная сделка.



Рисунок 2 – Этапы формирования проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий

Секторальная сделка – это институт, структурирующий поведение предприятий в каркасе специфических направлений, правил и ограничений, позволяющих добиться желаемого сторонами сделки результата. Для проактивной системы стимулирования секторальная сделка является соглашением о внедрении институций (правил поведения участников отрасли или проекта), направленных на инновационное развитие отрасли при посредничестве и поддержке профильных НКО и под взаимные гарантии исполнения от участников-предприятий под надзором (арбитром) государственного органа. Организационно-экономический механизм (рисунок 3) функционирования института секторальной сделки состоит из трёх блоков.



Рисунок 3 – Организационно-экономический механизм функционирования института секторальной сделки

Каждый блок механизма включает в себя ряд элементов. Для первого блока таким элементом является значимое системное событие, продуцируемое субъектами при реализации того или иного этапа проактивной системы стимулирования ИД предприятий. Значимость системного события определяется созданием (или улучшением) институции, как набора действий и функций, доступных для использования в бизнес-процессах предприятиями.

Таковыми институциями являются профиль проактивности компаний, средства самоконтроля рисков административных проверок, алгоритмы по приведению процедур компании в соответствие нормативным требованиям и определениям, по присвоению категорий, статусов, участие в некоммерческом объединении (1-ый этап); участие стейкхолдеров и их контрагентов в отраслевых программах НИОКР, профессиональной переподготовки персонала, изменение целевой группой компаний протоколов, регламентов и процедур, касающихся способов восприятия и достижения эффективности и получения прибыли, сочетания автономности и директивного управления, принятия решений, управления рисками, в том числе разрешения кризисных ситуаций, формирования репутации и отношения к изменениям (2-ой этап); использование первичных наборов данных, государственных информационных систем, прикладного программного обеспечения (3-ий этап); компоненты цифровой платформы, например, электронный рейтинг товара, цифровой паспорт товара, репутация компании, инструменты искусственного интеллекта, аналитики в режиме реального времени и др. (4-ый этап).

Основными элементами секторальной сделки являются: набор правил (институций) обязательных к применению участниками сделки, порядок присоединения к сделке, набор раскрываемых компаниями данных и порядок их предоставления друг другу, государственным органам и разработчикам программного обеспечения, создание сайта с реестром и базой данных, порядок администрирования сделки государственными учреждениями и ответственным некоммерческим объединением, гарантии со стороны участников сделки и заинтересованных государственных структур в защите интересов друг друга, в том числе от деструктивных моделей бизнеса, в применении иных мер побуждения к участию в сделке.

Таким образом, секторальная сделка направлена на закрепление институций, происходящих из форм и методов проактивности предприятий. Секторальная сделка позволит сконцентрировать уникальные компетенции, ресурсы, «рутины» стейкхолдеров и их контрагентов, т.е. совокупность факторов, позволяющих получить прибыль от инновационной деятельности.

В заключении сформулированы основные результаты исследования и перспективные направления его развития.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертационной работе исследованы способы повышения инновационной активности предприятий на основе системной парадигмы, проведен анализ сущности проактивных стратегий инновационного развития и сформулированы следующие выводы:

1. На основе неосистемной методологии уточнена сущность понятий «проактивность», «проактивное поведение», «проактивное управление», «инновационная сензитивность». Доказано, что проактивное поведение субъектов формирует проактивную систему с устойчивыми эффектами, где проактивное поведение переходит из характеристики субъекта в проактивное свойство системы субъектов, динамика которой в составе других свойств измеряется инновационной сензитивностью.

2. Установлено, что проактивные компании в своей деятельности применяют ряд типичных форм и методов функционирования, которые позволяют реализовывать наступательные бизнес-стратегии. Применение данных форм (профили проактивности и дизайна работы, кластеризация и кросс-функциональное взаимодействие, коммерческий обмен информацией и знаниями, стандарты и правила инновационной активности) и методов (создание сетевых сообществ, цифровых платформ, отраслевого саморегулирования и прочее) обеспечит динамику выделенных свойств инновационной системы и последовательную смену ее статусов.

3. Аргументировано, что оценка проактивности субъекта, институциональных условий, а также степени неопределенности и конкурентности среды осуществляется на основе сензитивного подхода, объединяющего процессный и средовой критерии эффективности. Методика оценки, охватывая различные уровни функционирования экономической системы, позволяет осуществить анализ эффектов, связанных с инновационной деятельностью предприятий на микроуровне (дискретный анализ динамики показателей компаний и применяемых стратегий), на мезоуровне (исследование состояния институциональной среды инновационной деятельности и его влияния на результативность НИОКР предприятий) и на макроуровне (определение инновационной сензитивности экономической системы и вероятностная оценка количества фактов НИОКР среди предприятий).

4. Разработанные критерии эффективности проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий (повышение частоты инновационных импульсов, обеспечение максимальной реакции при минимальном воздействии, снижение институциональных издержек, приоритет проактивного поведения над реактивными связями) позволили развить научно-методический подход к оценке институциональных условий, при которых формируются мотивация участников к определению направлений своего развития, спрос на необходимые для этого разработки, а также предложение средств проактивного управления, в том числе получения отдачи от инвестиций в инновации.

5. Установлено, что эволюционное развитие экономических стратегий компаний не может обеспечить значимый уровень проактивных предприятий и инновационных разработок, в связи с чем, необходимо формирование проактивной системы стимулирования посредством обеспечения конкурентных преимуществ и экономических выгод инновационной деятельности предприятий. Повышение привлекательности инновационной деятельности и мотивации компаний осуществляется системой мероприятий (разделенной на четыре этапа), включающей в себя формирование целевой группы компаний и профилей проактивности (оценка инновационного потенциала отрасли), выявление и совершенствование взаимодействия участников кластера компаний-лидеров отрасли (оптимизация работы стейкхолдера отрасли), создание цифровой платформы отрасли (повышение уровня цифровизации компаний), согласование интересов участников цифровой платформы, институциональное проектирование (гармонизация функционирования элементов проактивной системы стимулирования).

6. Определено, что секторальная сделка является одним из ключевых инструментов создания давления на конкурентные преимущества компаний, не состоящих в ней, мотивируя либо участвовать в сделке, либо самостоятельно перестраивать бизнес, в том числе с использованием инноваций, в целях удержания конкурентных позиций на рынке. Внедрение организационно-экономического механизма функционирования института секторальной сделки позволяет разработать способы повышения мотивации предприятий к инновационному развитию и усилить конкурентные преимущества предприятий, применяющих проактивные стратегии.

Перспективы дальнейшего исследования инновационной деятельности предприятий заключаются в развитии теоретико-методических положений, касающихся взаимовлияния и взаимообеспечения компаний, отличающихся формами собственности, размерами, степенью цифрового включения, а также в изучении и оценке вклада, места и роли индивидуального предпринимательства в развитие инноваций, и в более глубоком исследовании влияния цифровизации на сущность инновационной активности.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

а) публикации в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертаций:

1. Дробышевская, Л. Н. Совершенствование институциональной среды инновационной деятельности предприятий на основе проактивности / Л. Н. Дробышевская, **К. М. Исаков**. – Текст : непосредственный // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2024. – Т. 20, № 3 (432).

– С. 516–540 (1,1 / 0,6 п.л. автора) – разработана и апробирована методика определения стратегий инновационного развития бизнеса.

2. **Исаков, К. М.** Влияние институциональной среды на эффективность инновационной деятельности предприятий / К. М. Исаков. – Текст : электронный // Human Progress. – 2023. – Т. 9, № 6. – С. 3. – URL : http://progress-human.com/images/2023/Tom9_6/Isakov.pdf (0,7 п.л.).

3. Дробышевская, Л. Н. Формирование проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий / Л. Н. Дробышевская, **К. М. Исаков**. – Текст : непосредственный // Известия Байкальского государственного университета. – 2022. – Т. 32, № 4. – С. 741–750 (0,95/0,48 п.л. автора) – определены этапы формирования проактивной системы стимулирования инновационной деятельности предприятий.

4. **Исаков, К. М.** Проактивный подход к стимулированию инновационной деятельности / К. М. Исаков. – Текст : непосредственный // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2019. – № 2 (105). – С. 18–23 (0,43 п.л.).

5. **Исаков, К. М.** Приоритеты инновационного развития в условиях цифровой экономики / К. М. Исаков. – Текст : непосредственный // Финансовая экономика. – 2018. – № 7 (Ч. 15). – С. 1819–1823 (0,47 п.л.).

6. **Исаков, К. М.** Инновационная сензитивность как характеристика институциональных условий инновационного процесса / К. М. Исаков. – Текст : непосредственный // Экономика устойчивого развития. – 2017. – № 4 (32). – С. 129–137 (0,54 п.л.).

7. **Исаков, К. М.** Теория и практика формирования хозяйствующими субъектами стратегий инновационного развития / К. М. Исаков. – Текст : непосредственный // Экономика устойчивого развития. – 2016. – № 4 (28). – С. 302–307 (0,35 п.л.).

8. **Исаков, К. М.** Методология системного анализа в управлении эффективностью генезиса инноваций / К. М. Исаков. – Текст : непосредственный // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 9–1 (62). – С. 587–591 (0,5 п.л.).

9. Дробышевская, Л. Н. Формирование теоретико-методологического подхода к исследованию инновационной активности субъектов мезоэкономической системы / Л. Н. Дробышевская, **К. М. Исаков**. – Текст : непосредственный // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Экономика. – 2014. – № 3 (150). – С. 133–140 (0,6 / 0,3 п.л. автора) – представлен сравнительный анализ показателей затрат на НИОКР из различных статистических источников.

10. Дробышевская, Л. Н. Инструментарно-технологическое обеспечение оценки инновационной сензитивности мезоэкономической системы / Л. Н. Дробышевская, **К. М. Исаков**. – Текст : непосредственный // Terra Economicus. – 2013. – Т.11, № 4–2. – С. 187–193 (0,75 / 0,38 п.л. автора) – определены факторы, влияющие на инновационную сензитивность.

б) статьи и материалы в прочих изданиях:

11. **Исаков, К. М.** Влияние системных рисков на инновационную деятельность предприятий в цифровой экономике / К. М. Исаков. – Текст : непосредственный // Цифровая трансформация промышленности: тенденции и перспективы : сборник научных трудов по материалам 2-й Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 11 ноября 2021 г. – М. : ООО «Русайнс», 2022. – С. 376–379 (0,3 п.л.).

12. **Исаков, К. М.** Формирование системы проактивного стимулирования инновационной деятельности предприятий / К. М. Исаков – Текст : непосредственный // IV Российский экономический конгресс «РЭК-2020». Том X. Тематическая конференция «Наука и инновации» (сборник материалов), Москва, 21–25 декабря 2020 г. / Составители О. Г. Голиченко, Н. И. Иванова. – М., 2020. – С. 13. (0,3 п.л.). – URL: https://www.econorus.org/pdf/Volume10_REC-2020.PDF.

13. **Исаков, К. М.** Стратегическое планирование инновационного развития предприятий (на примере агропромышленного комплекса) / К. М. Исаков. – Текст : непосредственный // Инновационные исследования и разработки для научного обеспечения производства и хранения экологически безопасной сельскохозяйственной и пищевой продукции : сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Краснодар, 08–19 апреля 2019 г. – Т. 2, 2019. – Краснодар : Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий Российской академии сельскохозяйственных наук. – Краснодар, 2019. – С. 511–517 (0,36 п.л.).

14. **Исаков, К. М.** Исследование особенностей инновационной деятельности предприятий / К. М. Исаков. – Текст : электронный // Ломоносов – 2019 : материалы XXVI Международного молодежного научного форума, Москва, 08–12 апреля 2019 г. – М. : ООО «МАКС Пресс», 2019. (0,17 п.л.). – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=67090416>.

15. **Исаков, К. М.** Формирование институциональных условий инновационной деятельности предприятий (на примере аграрного сектора) / К. М. Исаков. – Текст : непосредственный // Наука, производство, бизнес: современное состояние и пути инновационного развития аграрного сектора на примере Агрохолдинга «Байсерке-Агро» : сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию заслуженного деятеля Республики Казахстан Досмухамбетова Темирхана Мынайдаровича, Алматы, 04–05 апреля 2019 г. – Т. 1, 2019 / Под общ. ред. акад. Б. Т. Жумагулова, А. О. Сагитова, Н. М. Темирбекова. – Алматы, 2019. – С. 69–73 (0,34 п.л.).

16. **Исаков, К. М.** Инновационное развитие на основе систем управления знаниями / К. М. Исаков. – Текст : непосредственный // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика. Революция в управлении: новая цифровая экономика или новый мир машин : материалы II

Международного научного форума, Москва, 06–07 декабря 2018 г. – Т. 3, 2018. – М. : Государственный университет управления, 2018. – С. 346–352 (0,4 п.л.).

17. **Исаков, К. М.** Развитие подходов в исследовании инновационной сензитивности экономической системы / К. М. Исаков. – Текст : непосредственный // VI Международный молодежный симпозиум по управлению, экономике и финансам : сборник научных статей, Казань, 05–06 декабря 2017 г. – Казань : Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2017. – С. 449–451 (0,19 п.л.).

18. **Исаков, К. М.** Оценка интенсивности инновационной деятельности предприятий / К. М. Исаков. – Текст : непосредственный // Инновационная экономика и менеджмент: методы и технологии : материалы I Международной научно-практической конференции, Москва, 01–02 декабря 2016 г. – М. : Издательство «Перо», 2017. – С. 121–124 (0,22 п.л.).

19. **Исаков, К. М.** Развитие теории и практики управления эффективностью инновационной подсистемы мезоэкономики / К. М. Исаков. – Текст : непосредственный // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России : материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Уфа, 21–22 мая 2015 г. – Т.1, 2015. – Уфа : ИСЭИ УНЦ РАН, 2015. – С. 276–280 (0,21 п.л.).

20. **Isakov, C. M.** Development of the Management and Incentive System for Innovation Activity of Enterprises in the Digital Economy / C. M. Isakov. – Text : electronic // Modern Management Trends and the Digital Economy: from Regional Development to Global Economic Growth (MTDE 2020) : Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, 16th–17th of April 2020. – Yekaterinburg : Atlantis Press, 2020. – P. 1293–1298 (0,6 п.л.) – URL : <https://www.atlantis-press.com/article/125939782.pdf>.

