

На правах рукописи

КОПАЕНКО ИВАН ВИКТОРОВИЧ



**ИНФРАСТРУКТУРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ
(на материалах Республики Крым)**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:
экономика предпринимательства

**Автореферат
диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

Симферополь – 2022

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского».

Научный руководитель: **Ергин Сергей Михайлович**
доктор экономических наук, доцент

Официальные оппоненты: **Кузменко Юлия Геннадьевна**
доктор экономических наук, доцент;
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский
государственный университет
(национальный исследовательский
университет)», профессор кафедры
менеджмента

Завьялов Дмитрий Вадимович
кандидат экономических наук, доцент;
ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г.В. Плеханова»,
заведующий кафедрой предпринимательства
и логистики

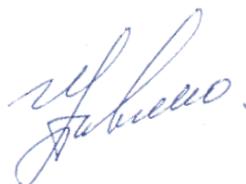
Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Орловский государственный
университет имени И.С. Тургенева»

Защита состоится «17» мая 2022 года в 10-00 часов на заседании диссертационного совета Д 900.006.11 при ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» по адресу: 295007, г. Симферополь, Ялтинское шоссе, 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 <http://www.cfuv.ru>.

Автореферат разослан «__» _____ 2022 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
к.э.н., доцент



И.Г. Павленко

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Поиск ключевых факторов обеспечения устойчивого цифрового развития России сопряжено с воздействием целого ряда социально-экономических и технологических вызовов внешнего характера, сдерживающих развитие экономики и, в том числе, реализацию предпринимательских инициатив. Экономическая наука всегда отводила существенную роль оценке воздействия предпринимательской деятельности на развитие общества. В условиях стремительного развития цифровой экономики организация предпринимательской деятельности требует углубленного системного изучения и развития, что связано с важностью оценки влияния цифровых технологий на обеспечение получения предпринимательского дохода и приращения вклада предпринимательских структур в рост ВВП.

Ведущим направлением эффективного развития предпринимательской деятельности является формирование соответствующей инфраструктуры. Как указано в национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации», для устранения ситуации с «низким уровнем применения цифровых технологий бизнес-структурами необходимо развитие цифровой инфраструктуры и цифровой трансформации бизнеса»¹. Национальным проектом «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», устанавливающим увеличение численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства до 25 млн. человек и выделение 481,4 млрд руб. с целью поддержки бизнеса на всех этапах его развития, предусмотрено «создание комплексной системы акселерации, включающей финансовые и налоговые инструменты поддержки, а также инфраструктуры для комфортной работы и развития субъектов МСП»².

Распространение коронавирусной инфекции послужило весьма сдерживающим фактором проявления экономической активности субъектов предпринимательской деятельности, что обусловило принятие Правительством Российской Федерации комплекса антикризисных мер по поддержке предпринимательских структур³. Формирование инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации неотъемлемым образом связано с цифровой трансформацией предпринимательской деятельности в обеспечении устойчивого роста предпринимательского дохода.

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 14.12.2021 г.).

² Паспорт национального проекта Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». Утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам. Протокол от 24.12.2018 №16. – С. 4. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/65c7e743dffad1f3f3a8207e31a0d99/Passport_NP_MSP.pdf (дата обращения: 17.12.2021 г.).

³ Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. Утвержден распоряжением Правительства РФ от 01.10.2021 №2765-р. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/ffccd6ed40dbd8031/Plan_po_dostizheniyu_nacionalnyh_celey_razvitiya_do_2024g.pdf

Степень разработанности проблемы. Теоретические проблемы функционирования предпринимательской деятельности отражены в работах ведущих зарубежных ученых-экономистов: Н. Бодо, Л. Вальраса, О. Гассмана, В.Я. Горфинкеля, Э. Деминга, П. Друкера, Э.Дж. Долана, Р. Кантильона, И. Кирцнера, Дж. Кларка, К. Маркса, А. Маршалла, Ф. Найта, Г.Г. Паркера, Д. Рикардо, А. Смита, А. Стоунера, Ж.Б. Сэя, Й. Тюнена, Ф. Уокера, К. Франкенбергер, Р. Хизрича, М. Шика, Й. Шумпетера, а также известных отечественных экономистов: Л.И. Абалкина, В.А. Бариновой, С.А. Батчикова, С.В. Глазьева, И.В. Гоя, С.П. Земцова, С.Г. Кара-Мурзы, А.Н. Кузьминова, А.Н. Красносельских, Р.М. Нижегородцева, Т.П. Смелянской, А.Ю. Чепуренко и др.

Системно проблемы предпринимательской деятельности рассмотрены в трудах Р.А. Абрамова, Д.В. Блохина, В.М. Власова, О.А. Галочкиной, А.А. Говорина, И.В. Журавкина, Д.В. Завьялова, А.М. Заргарян, Г.В. Де Йонга, В.И. Кожан, Э.И. Крылова, Ю.Г. Кузменко, И.Р. Ляпиной, Н.В. Лясникова, А.Д. Петрова, О.В. Сагиновой, К.В. Смицких, Т.В. Терентьевой, А.Н. Ткачева, Л.Е. Ткачевой, С.Ю. Цехлы, У.Г. Шеперда, И.Ю. Швец и др.

При исследовании значения и развития инфраструктуры предпринимательской деятельности выделяются работы отечественных и зарубежных экономистов А. Ахиезера, В.Г. Дробышевой, А.А. Дынкина, К. Защядлы, П.В. Каленовой, В.П. Красовского, Р. Нурксе, Л.В. Овешниковой, Ю.Л. Пивоварова, Т.Н. Прижигалинской, И.В. Разумова, А.Д. Реута, Е.К. Симаковой, М.Б. Солодкова, В.Н. Федорова, А. Хиршмана, О.В. Чистяковой, Е.В. Ялунер, О.Н. Яницкого и др.

Исследования, связанные с внедрением цифровых технологий и цифровой инфраструктуры в предпринимательской деятельности, нашли отражение в работах Г.И. Абдрахманой, К.О. Вишневого, Н.П. Голубецкой, Л.М. Гохберга, А.Г. Зайцева, А.В. Кешелавы, П. Константинидеса, А.А. Кудряшова, Е.В. Наливайченко, Г.Г. Паркера, А.В. Самарина, Е.Н. Токмаковой, О. Хенфридссона, А.И. Шолиной и др.

Однако, несмотря на относительно обширную репрезентативность обсуждения данной проблематики в научных и общественных кругах, вопросы инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации на региональном уровне требуют дополнительного изучения и развития. Таким образом, все вышесказанное предопределило выбор темы диссертационного исследования, определение цели и задач, формулировку положений научной новизны, выводов и рекомендаций.

Целью работы является разработка научно-методических подходов к развитию предпринимательской деятельности на основе совершенствования структуры инфраструктурного обеспечения в условиях цифровизации.

Достижение обозначенной цели обусловило решение следующих задач:

- исследовать сущностное содержание инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации;
- провести оценку влияния составляющих инфраструктурного обеспечения предпринимательства на экономическую деятельность предпринимательских структур;

- обосновать детерминанты инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации;
- провести структурно-компонентный анализ составляющих инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности на уровне региона;
- разработать организационно-экономический механизм инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации;
- осуществить прогнозирование развития предпринимательской деятельности на основе цифровой модернизации инфраструктурного обеспечения.

Объект исследования – процесс функционирования и развития предпринимательских структур в условиях цифровизации.

Предмет исследования – организационно-экономические отношения, формирующиеся в процессе развития предпринимательской деятельности на основе совершенствования структуры инфраструктурного обеспечения в условиях цифровизации.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Область исследования соответствует требованиям Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика предпринимательства: п. 8.3. Закономерности и тенденции развития современного предпринимательства; п. 8.7. Формирование и развитие системы инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности.

Научная новизна полученных результатов заключается в разработке и обосновании научно-методических подходов к развитию предпринимательской деятельности на основе совершенствования структуры инфраструктурного обеспечения в условиях цифровизации:

- обосновано сущностное содержание инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации, основывающееся на выделении содержательных характеристик предпринимательской деятельности, отражающих цифровые императивы совершенствования структуры инфраструктурного обеспечения;
- установлена функциональная зависимость активности предпринимательских структур от составляющих инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности, позволяющая определять приоритетные направления модернизации инфраструктурного обеспечения для развития предпринимательской деятельности;
- идентифицированы и ранжированы детерминанты инфраструктурного обеспечения, сдерживающие развитие предпринимательской деятельности, путем количественной оценки и проведения сравнения при формировании матрицы смежности параметров факторных детерминант, что позволило сформировать варианты модернизации ресурсной инфраструктуры предпринимательства в регионе;
- разработан научно-методический подход к оценке инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях

цифровизации, позволяющий проводить структурно-компонентный анализ потенциала инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности, выявлять резервы повышения эффективности деятельности предпринимательских структур в региональном измерении;

– разработан организационно-экономический механизм инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности, который направлен на поддержку предпринимательской активности и переход к сложным цифровым системам и сетевым коммуникациям, что позволит согласно моделям прогнозирования обеспечить устойчивый доход предпринимательским структурам.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в разработке научно обоснованных подходов к формированию инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности на основе развития положений теории предпринимательства, теории систем, теории фирмы, представленных в трудах отечественных и зарубежных ученых. В диссертации системно представлено сущностное содержание инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации, основывающееся на выделении содержательных характеристик предпринимательской деятельности, отражающих цифровые императивы совершенствования структуры инфраструктурного обеспечения.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработке механизма развития предпринимательской деятельности на основе платформенного развития структуры инфраструктурного обеспечения в условиях цифровизации, направленного на поддержку предпринимательской активности и переходу к сложным цифровым системам и сетевым коммуникациям. Внедрение предложенного механизма на региональном уровне на основе проведения структурно-компонентного анализа потенциала инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности позволит повысить эффективность деятельности предпринимательских структур, что подтверждается экономическими результатами прогнозирования показателей развития предпринимательской деятельности Республики Крым в направлении повышения доходности предпринимательских структур в условиях цифровизации.

Основные результаты исследования приняты к внедрению Общественной палатой Республики Крым (акт от 04.10.2021 г. № 01-10/071), ООО «Профессионал» (справка от 06.10.2021 г. № 948). Отдельные результаты исследования использованы в учебном процессе Института экономики и управления ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» при преподавании курсов «Экономика фирмы (продвинутый уровень)», «Актуальные проблемы развития народного хозяйства» для обучающихся по направлениям подготовки 38.04.01, 38.06.01 – Экономика (справка о внедрении от 09.11.2021 г. №12/12-10/635).

Методология и методы исследования. Методологической основой диссертационного исследования явилась совокупность системного, инфраструктурного, агентно-ориентированного, адаптивного, инновационного,

конкретно-исторического, эволюционного, комплексного подходов к анализу деятельности предпринимательских структур. Проведенные исследования основывались на использовании методов анализа и синтеза, индукции и дедукции, сравнений, типологии, обобщения и детализации, группировок, экономико-математических и экономико-статистических методов.

Информационной базой исследования послужили нормативно-правовые акты Российской Федерации, статистические материалы Федеральной службы государственной статистики, федеральные целевые программы, стратегии социально-экономического развития регионов России и муниципальных образований Республики Крым, научные публикации российских и зарубежных ученых.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Представлено и обосновано сущностное содержание инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации, основывающееся на выделении содержательных характеристик предпринимательской деятельности, отражающих цифровые императивы совершенствования структуры инфраструктурного обеспечения на основе структурно-компонентного анализа соответствия потенциала развития инфраструктурного обеспечения системе поддержки предпринимательства.

2. Для выполнения оценки влияния составляющих инфраструктурного обеспечения на деловую активность предпринимательства установлена функциональная зависимость уровня активности предпринимательских структур от компонентов инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности, позволяющая на базе коэффициентов функциональных связей определять приоритетные направления модернизации инфраструктурного обеспечения и перспективного использования для развития предпринимательской деятельности.

3. Идентифицированные детерминанты инфраструктурного обеспечения, ограничивающие развитие предпринимательской деятельности, их количественная оценка и ранжирование с помощью модернизированной матрицы смежности параметров факторов роста инфраструктурного обеспечения, позволили выделить проблемные зоны, предложить перспективные пути решений, сформировать варианты модернизации ресурсной инфраструктуры предпринимательства с учетом региональной специфики.

4. Разработанный научно-методический подход к оценке инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации на базе исследования уровней потенциала инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности по критериям многомерной оценки позволяет выполнять структурно-компонентный анализ составляющих инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности, выявлять резервы повышения эффективности деятельности предпринимательских структур в региональном измерении.

5. Разработанный организационно-экономический механизм инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации направлен на поддержку предпринимательской активности и переход к цифровым системам и коммуникациям сетевого типа, что позволит согласно моделям прогнозирования максимизировать комплексные конкурентные преимущества предпринимательских структур, повысить уровень доходности и социально-экономической ответственности.

Степень достоверности и апробация результатов диссертационного исследования. Результаты исследований докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научно-практических конференциях, в том числе: II Международной конференции ICEST-II 2021 «Экономические и социальные тренды устойчивого развития современного общества» (г. Красноярск, 2021 г.); XIII Международной научно-практической конференции «Инновационные аспекты развития науки и техники» (г. Саратов, 2021 г.); Международной научно-практической конференции «Цифровой контент социального и экосистемного развития экономики» (г. Симферополь, 2021 г.); Международной научно-практической конференции «Исследования в области экономики, бизнеса и управления» (г. Санкт-Петербург, 2022 г.); I и III Всероссийских школах-симпозиумах молодых ученых «Исследование, систематизация, кооперация, развитие, анализ социально-экономических систем в области экономики и управления (ИСКРА – 2018, ИСКРА – 2020)» (г. Симферополь, 2018 г., 2021 г.) и др.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 16 научных работ общим объёмом 8,12 п.л. (в том числе авторских – 4,51 п.л.), из них 6 публикаций (4,62 п.л., в т.ч. авт. – 2,64 п.л.) – в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, 10 публикаций (3,5 п.л., в т.ч. авт. – 1,87 п.л.) – в других изданиях.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, перечня условных сокращений, списка литературы, приложений. Работа содержит 153 страницы основного машинописного текста, 31 таблицу, 24 рисунка, список литературы из 182 наименований, 10 приложений.

Диссертационное исследование имеет следующую структуру:

Введение

Глава 1 Теоретические основы формирования инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности

1.1 Сущностное содержание предпринимательской деятельности в условиях развития цифровой экономики

1.2 Теоретико-концептуальные подходы к формированию инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности

1.3 Научно-методический подход к оценке потенциала развития инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности в условиях цифровизации

Глава 2 Оценка влияния инфраструктурного обеспечения на развитие предпринимательской деятельности (на материалах Республики Крым)

2.1 Мониторинг состояния инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности

2.2 Идентификация детерминант инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности

2.3 Структурно-компонентный анализ инфраструктурного обеспечения развития предпринимательства в региональном измерении

Глава 3 Стратегические приоритеты модернизации инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации.

3.1 Приоритетные направления цифровой трансформации инфраструктурного обеспечения развития предпринимательства

3.2 Организационно-экономический механизм инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации

3.3 Прогнозирование развития предпринимательской деятельности на основе цифровой модернизации инфраструктурного обеспечения

Заключение

Условные сокращения

Список литературы

Приложения

2 ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Представлено и обосновано сущностное содержание инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации, основывающееся на выделении содержательных характеристик предпринимательской деятельности, отражающих цифровые императивы совершенствования структуры инфраструктурного обеспечения на основе структурно-компонентного анализа соответствия потенциала развития инфраструктурного обеспечения системе поддержки предпринимательства.

Предпринимательская деятельность формирует хозяйственные условия и экономические предпосылки для увеличения самозанятости населения и зарабатывания основ интенсивного роста предпринимательской инициативы граждан в обеспечении получения предпринимательского дохода. В экономической науке сформирован значительный массив результатов исследований в области теории предпринимательства, однако цифровые изменения в хозяйственной жизни обуславливают проведение дальнейших исследований в данной сфере деятельности. Целевая функция современного российского предпринимателя характеризуется более широким кругом интересов. Поэтому в условиях цифровизации экономической жизни необходимо несколько модифицировать и значение дефиниции «предпринимательская деятельность», представив ее современную трактовку.

В нашем понимании предпринимательская деятельность – это самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, характеризующаяся широким кругом интересов, включая инновационную

адаптивность к трансформационным условиям цифровизации экономики, сохранение лояльности работников, установление партнерских отношений со стейкхолдерами, поддержку репутации, содействие в охране окружающей природной среды, глубокое проникновение в цифровую среду в обеспечении устойчивого получения предпринимательского дохода. Выделяемые в авторском определении содержательные характеристики предпринимательской деятельности неотъемлемым образом связаны с необходимостью совершенствования структуры инфраструктурного обеспечения на основе структурно-компонентного анализа соответствия потенциала развития инфраструктурного обеспечения системы поддержки предпринимательства.

Проведенные нами исследования позволили выделить значительное количество препятствий и трудностей в развитии предпринимательства, особенно его инфраструктурного обеспечения. Для их решения нами были идентифицированы и выделены пять принципиальных проблемных направлений, негативно воздействующих на развитие инфраструктуры предпринимательства: несовершенство нормативно-правовой базы в сфере предпринимательства; сложность процессов кредитования начинающих субъектов предпринимательства; недостатки системы налогообложения бизнеса; отсталость системы информационной поддержки; проблемы с обеспеченностью кадровым потенциалом предпринимательства.

Значительная часть этих проблем при реализации предпринимательской деятельности связана с воздействием ненадлежащим образом подготовленной системы ее инфраструктурного обеспечения, которая призвана предлагать предпринимателям необходимые ресурсы. Инфраструктурное обеспечение – один из важнейших факторов становления и развития производственной предприимчивости. Базируясь на адаптивной концепции, указывающей, что инфраструктура поддержки предпринимательской деятельности является, по сути, совокупностью разнообразных взаимосвязанных элементов, и, опираясь на работы Дж. Холланда, Л.В. Корель, Л. Вон Берталанффи и А.Н. Палагиной, целесообразно отнести инфраструктуру предпринимательства к разряду сложных адаптивных систем. Считаем целесообразным представить системное рассмотрение потенциала развития инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности с учетом адаптивных способностей предпринимательской инфраструктуры к резким изменениям внешней и внутренней среды. Отметим, что необходимо оценивать не только потенциал развития инфраструктуры поддержки предпринимательства, но и ее способность к адаптации по текущим трендам бизнес-деятельности.

Таким образом, инфраструктурное обеспечение предпринимательской деятельности – это совокупность взаимосвязанных факторов, возможностей и условий, сформированных в виде комплексной системы общественных отношений, институтов, структур, объектов и свойств экономической системы, создающих предпосылки для эффективного функционирования субъектов предпринимательства, адаптивных к риску негативного влияния различных стресс-факторов со стороны внешнего и внутреннего окружения на базе и с помощью всесторонне развитой национальной и региональной цифровой среды.

2. Для выполнения оценки влияния составляющих инфраструктурного обеспечения на деловую активность предпринимательства установлена функциональная зависимость уровня активности предпринимательских структур от компонентов инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности, позволяющая на базе коэффициентов функциональных связей определять приоритетные направления модернизации инфраструктурного обеспечения и перспективного использования для развития предпринимательской деятельности.

В ходе проведения мониторинга состояния инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности выполнен анализ развития предпринимательства в Республике Крым. Характерной чертой исследуемого периода является активная деятельность и постепенный рост численности субъектов предпринимательства, за исключением периода действия мер по борьбе с распространением коронавирусной инфекции. В сравнении с ведущими регионами РФ, уровень развития предпринимательства в Республике Крым остается недостаточным: по уровню деловой активности в сфере цифровой экономики регион занимает 39-е место. Мониторинг состояния инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности в Республике Крым проведен с использованием данных статистико-управленческого учета экономической деятельности предпринимательских структур, представленных в табл. 1.

Таблица 1 – Динамика параметров предпринимательской и деловой активности и развития типов инфраструктуры предпринимательской деятельности в Республике Крым за 2014-2020 гг.

Годы наблюдения	Инвестиции в основной капитал, млн руб.	Число предприятий (организаций), единиц	Доход предприятий (организаций), млн руб.	Средняя численность работников, чел.	Деловая и предпринимательская активность, (У)	Институциональная инфраструктура, x_1	Ресурсная инфраструктура, x_2	Кадровая инфраструктура, x_3	Производственно-технологическая инфраструктура, x_4	Инфраструктура информационной безопасности,
2014	26446,8	12942	30115,9	34899	1,1	46,4	2,04	46,4	0,86	72,4
2015	47582,3	17189	180500,9	81500	3,8	61,6	2,77	61,6	2,21	88,3
2016	74795,3	22238	155729,0	83374	2,1	79,7	3,36	79,7	1,87	84,6
2017	196193,0	22282	192808,2	86906	1,0	79,9	8,81	79,9	2,22	83,1
2018	296423,1	22304	262239,5	98717	0,9	79,9	13,29	79,9	2,66	75,1
2019	223793,3	21551	268468,4	96600	1,2	77,2	10,38	77,2	2,78	75,4
2020	221629,8	23603	205090,6	128464	0,9	84,6	9,39	84,6	1,60	76,5

Источник: составлено автором

Анализ показал, что за исследуемый период 2014-2020 гг. инфраструктурное обеспечение предпринимательской деятельности зависит от институционального, ресурсного, кадрового, производственно-технологического типов инфраструктуры. В результате анализа выявлено, что

информационно-коммуникационные технологии не оказывали существенного влияния на деятельность предпринимательских структур в Республике Крым, преимущества цифровизации слабо задействованы в реализации бизнеса.

Полученное уравнение множественной регрессии имеет вид:

$$Y = 72204,5059 + 0,07139x_1 + 1,2435x_2 - 0,9736x_3 - 47202,5823x_4 \quad (1)$$

где Y – деловая и предпринимательская активность предпринимательских структур; x_1 – институциональная инфраструктура; x_2 – ресурсная инфраструктура; x_3 – кадровая инфраструктура; x_4 – производственно-технологическая инфраструктура.

Уравнение показывает, что наиболее существенным положительным фактором усиления деловой активности предпринимателей (Y) выступает ресурсная инфраструктура (x_2), которая воздействует на доход предпринимателей с коэффициентом приращения 1,2435.

В Республике Крым функционирует информационно-коммуникационная инфраструктура, включающая автоматизированные системы, информационные технологии, формирующие информационные проекты и специальные инфраструктурные платформы, элементный состав которой отражен в табл. 2.

Таблица 2 – Статистико-вероятностная оценка степени использования информационно-коммуникационной инфраструктуры в предпринимательской деятельности в Республике Крым

Элементы	Признак, %	x_i	n	f_i	$(x_i \cdot f_i)$	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	$(x_i - \bar{x})^2 \cdot f_i$
1. Системы электронного документооборота	60	60	1	0,083	5,0	26,9	724,5	60,4
2. Управление и мониторинг оборудования	50	50	1	0,083	4,2	16,9	286,2	23,8
3. Корпоративный сайт и соцсети.	43	43	1	0,083	3,6	9,9	98,3	8,2
4. Системы электронной торговли	41	41	2	0,167	6,8	7,9	62,7	10,4
5. Системы электронной цифровой подписи	41	41	2	0,167	6,8	7,9	62,7	10,4
6. Управление системами логистики	38	38	1	0,083	3,2	4,9	24,2	2,0
7. Развитие инфраструктуры телекоммуникации	34	34	1	0,083	2,8	0,9	0,8	0,1
8. Системы хранения и обработки баз данных	28	28	1	0,083	2,3	-5,1	25,8	2,2
9. Системы кибербезопасности	26	26	1	0,083	2,2	-7,1	50,2	4,2
10. Системы автопроектирования	23	26	1	0,083	2,2	-7,1	50,2	4,2
11. Нереализованные инфраструктурные проекты	8	8	1	0,083	0,7	-25,1	629,2	52,4
12. Другие направления	2	2	1	0,083	0,2	-31,1	966,2	80,5
Всего	x	x	12	1,000	33,1	x	x	248,4

Источник: составлено автором

Дисперсионный анализ данных по использованию современных систем информационно-коммуникационной инфраструктуры предпринимательской деятельности в Республике Крым показал уровень среднеквадратического

отклонения в размере 15,8%, который отражает изменяющийся уровень обеспечения систем информационно-коммуникационной инфраструктуры предпринимательской деятельности и доведение его до уровня $\pm 47,6\%$.

Исследование зависимых и независимых показателей цифровых составляющих инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности в различных секторах экономики свидетельствуют о выявленной тенденции низкого уровня развития предпринимательства в сфере цифровой экономики Республики Крым (табл. 3).

Таблица 3 – Цифровые составляющие инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности в секторах экономики

Наименование составляющих	Ранг (место)	Значимость
1. Публикационная активность	6	очень высока
2. Численность работников НИОКР	25	достаточно мала
3. Лояльность потребителей к предпринимательской цифровизации	28	низкая
4. Мобильная широкополосная связь	28	развита слабо
5. Цифровые компетенции	29	умеренно развиты
6. Электронное правительство	30	развито слабо
7. Информационно-коммуникационные технологии	30	развиты слабо
8. Расходы на НИОКР	34	низкие
9. Регистрация малого количества высокотехнологичных патентов в рамках грантов	35	низкая
10. Пропускная способность Интернет	36	низкая
11. Уровень кибербезопасности	37	низкий
12. Уровень подготовки кадров	41	низкий
13. Беспроводной Интернет	44	практически не развиты
14. Финансирование технико-технологического развития	48	очень низкий
15. Уровень развития банковских и парабанковских услуг	53	критически низкий
16. Предпринимательские риски	57	критически высоки
17. Использование технологий обработки и хранения данных	58	критически низкое
18. Гибкость развития предпринимательства	61	критически низкая

Источник: составлено автором

Слабое влияние информационно-коммуникационной инфраструктуры обусловило выявление препятствующих причин, поиска путей стимулирования реализации направлений цифровых трансформаций в предпринимательской деятельности и ее инфраструктурного обеспечения.

3. Идентифицированные детерминанты инфраструктурного обеспечения, ограничивающие развитие предпринимательской деятельности, их количественная оценка и ранжирование с помощью модернизированной матрицы смежности параметров факторов роста инфраструктурного обеспечения, позволили выделить проблемные зоны, предложить перспективные пути решений, сформировать варианты модернизации ресурсной инфраструктуры предпринимательства с учетом региональной специфики.

Выполненная идентификация проблем, ограничивающих предпринимательскую деятельность, проведена экспертным методом путем опроса представителей малого и среднего бизнеса в Республике Крым, которые отметили совокупные позиции, снижающие как предпринимательскую активность, так и предпринимательскую доходность. Наибольшее ограничивающее влияние на инфраструктурное обеспечение и на финансово-хозяйственную деятельность предпринимательских структур оказывают факторы высокого уровня фискально-налоговых платежей и высокой стоимости материально-техничко-технологических ресурсов (табл. 4).

Таблица 4 – Детерминанты инфраструктурного обеспечения, ограничивающие деятельность МСП в Республике Крым, % от числа обследованных предприятий на конец года

Детерминанты инфраструктурного обеспечения	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	В среднем
1. Блок фактора спроса и конкуренции						
Высокий уровень внутриотраслевой конкуренции	33	29	31	26	24	29
Неразвитость логистических схем и ограниченность потребительского спроса	30	27	27	30	30	29
2. Блок ресурсного фактора						
Высокая стоимость (дороговизна) материально-техничко-технологических ресурсов	37	26	25	34	30	30
Низкий уровень материального обеспечения предпринимательского производства	–	–	–	3	5	2
Трудности в осуществлении инновационных проектов в предпринимательстве	18	18	17	17	28	20
Нехватка и изношенность материально-технической базы деятельности предпринимательских структур	3	2	2	1	3	2
Недостаток финансирования (слабый уровень) предпринимательской деятельности	–	–	–	28	23	10
Высокий процент коммерческого кредита и страхования	12	14	16	21	18	16
Недостаток квалифицированных рабочих и слабость системы подготовки кадров	22	21	20	14	13	18
3. Блок фискально-налоговый						
Высокий уровень налогов (налогового бремени)	50	41	40	21	35	37
4. Блок фактора сезонности						
Высокий уровень сезонности (неравномерность деятельности)	15	12	14	12	12	13

Источник: составлено автором

Анализ результатов экспертного опроса, положений предпринимательских стратегий, отчетов по реализации федеральных и региональных проектов, программ поддержки предпринимательства в Республике Крым позволил смоделировать систему факторов, ограничивающих инфраструктурное обеспечение предпринимательской деятельности для их дальнейшего ранжирования. Использование метода расстановки приоритетов (экспертного моделирования) позволило сформировать рейтинговую

значимость проблем, ограничивающих инфраструктурное обеспечение предпринимательского сектора (табл. 5).

Таблица 5 – Проблемы развития инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности в Республике Крым и перспективные пути их решения

Идентифицированные проблемы	Пути решения	Перспективные направления и особенности поддержки
<i>Критическая зона (важнейшие проблемы)</i>		
Неплатежеспособность контрагентов (заказчиков, подрядчиков).	Рост платежеспособности населения.	Субсидирование малоимущих слоев населения, рост заработных плат в бюджетной сфере.
Высокий уровень налогов (налогового бремени).	Сокращение налоговой нагрузки, упрощение налоговых процедур, улучшение налогового климата для малого бизнеса.	Формирование условий объективного функционирования бизнес-структур, обеспечение налоговой политики государства.
Отсутствие адресных целевых программ развития предпринимательских структур.	Построение общей логичной концепции программы развития предпринимательства.	Осуществление программы развития предпринимательства в нескольких этапах: идентификация проблемы, формирование цели и задач программы, определение приоритетов и инструментов, фиксация результатов программы.
Финансовая нестабильность агентов и структур предпринимательства.	Привлечение бюджетных средств.	Субсидирование кредитных ставок коммерческих банков, льготный налоговый режим для МСП.
Внешние факторы: ресурсная блокада, санкции.	Программа информационно-имущественной и финансовой поддержки сферы предпринимательства.	Идентификация, профилактика, диверсификация внешнеполитических и экономических угроз, формирование и усовершенствование системы государственной поддержки в деле обеспечения ресурсами.
<i>Зона менее значимых проблем</i>		
Низкий уровень и нестабильность законодательства, регулирующего предпринимательскую деятельность	Программы по бесплатным правовым консультациям предпринимателей.	Повышение уровня социально-правового сознания, проведение мероприятий (курсов, семинаров), викторин на знание проблем юриспруденции и законодательства.
Трудности в осуществлении инновационных проектов в предпринимательстве	Привлечение бюджетных средств, частных инвестиций.	Привлечение инвестиций для приоритетных направлений развития экономики, развитие инновационной сферы.
Высокий уровень сезонности.	Привлечение бюджетных средств и частных инвестиций.	Развитие МСП в отраслях, независимых от сезона (экологически чистых, развитие традиционной и возобновляемой энергетики, IT-технологий).

Источник: составлено автором

В условиях высокого системного риска в обеспечении развития инфраструктуры предпринимательства в Республике Крым из-за периферийного расположения территории, относительной неразвитости логистических схем и высоких показателей степени внешнего санкционного давления, в работе предложены три варианта модернизации «ресурсной» инфраструктуры (табл. 6).

Таблица 6 – Варианты модернизации «ресурсной» инфраструктуры

Варианты модернизации «ресурсной» инфраструктуры	Системы применения предпринимательских моделей	Используемые модели
Развитие банковско-кредитной системы обеспечения предпринимательства.	Расчетные операции ресурсно-инфраструктурного обеспечения.	Банковско-предпринимательское инфраструктурное обеспечение.
Развитие инфраструктуры парабанковских систем.	Система индивидуальных предпринимательских расчетов по мобилизации видов платежей через «ресурсно-инфраструктурных» агентов.	Система банковско-кредитных и предпринимательских систем.
Развитие финансово-предпринимательских групп.	Предпринимательско-банковские расчетные платежные системы без участия ресурсно-посреднических агентов.	Виды банковско-расчетных платежных систем без участия ресурсно-посреднических агентов.

Источник: составлено автором

Выделенные в табл. 6 варианты определяют повышение эффективности использования инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности путем децентрализации системы управления через моделирование развития ресурсной инфраструктуры, базируясь на трех принципиальных положениях: развитие банковско-кредитной системы; развитие инфраструктуры парабанковских систем; развитие финансово-предпринимательских групп.

4. Разработанный научно-методический подход к оценке инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности на базе исследования уровней потенциала инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности по критериям многомерной оценки, позволяет выполнять структурно-компонентный анализ составляющих инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности, выявлять резервы повышения эффективности деятельности предпринимательских структур в региональном измерении.

Для оценки эффективности инфраструктуры предпринимательства в диссертации разработан научно-методический подход к оценке потенциала инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности, который предполагает исследование инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности для субрегионов по уровню развития отдельных компонент инфраструктурного обеспечения предпринимательства методом многомерного структурно-компонентного анализа и включает выполнение следующих этапов:

1. Определение компонент уровня развития потенциала путем выделения показателей, отражающих состояние отдельной компоненты инфраструктурного обеспечения развития предпринимательства и составлением математического описания зависимости выбранных индикаторов от показателей других компонент и времени.

2. Анализ количественных параметров развития инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности в регионе с помощью коэффициента обеспеченности по следующим составляющим:

– информационно-консультационная компонента (количество фирм предоставления консалтинговых услуг);

– финансово-кредитная компонента (количество банковских и небанковских финансово-кредитных учреждений, фондов и корпораций, лизинговых центров);

– компонента представления и защиты интересов субъектов предпринимательства (количество бизнес-центров, ассоциированных объединений, координационных совещательных советов по развитию предпринимательства);

– инновационная компонента (количество технологических бизнес-инкубаторов, технопарков, инновационных структур других типов, фондов).

3. Определение интегрального индекса уровня развития инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности регионов рассчитан по формуле (2):

$$X_y^1 = \frac{x_{m+1j}}{x_{ij}}, \quad (2)$$

где x_{ij} – исследуемый показатель потенциала i -го региона, j -го объекта предпринимательской структуры, при $i = \overline{1, m}$ и $j = \overline{1, n}$; (x_{m+1j}) – выражение параметра эталонного региона (т.е. регион с лучшим значением изучаемого потенциала развития инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности).

Научно-методический подход апробирован при определении уровня обеспеченности структурными компонентами инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности территориальных единиц Республики Крым ($Y^{2015-2020}$), сгруппированных по районам и городам республиканского значения.

На основе полученных расчетов интегральных индексов уровня развития инфраструктурного обеспечения выделены регионы с высоким, средним, низким и очень низким уровнем развития с определением размера интервала (табл. 7). Для большинства районов и городов республиканского значения характерен «очень низкий» уровень потенциала развития инфраструктурного обеспечения и развития предпринимательства в Республике Крым.

Таблица 7 – Структурно-компонентное изменение потенциала развития инфраструктурного обеспечения в системе поддержки предпринимательства в региональном измерении за 2015-2020 гг.

Субрегионы (муниципальные районы и города)	Биз- нес- цент- ры	Количество обществен- ных объ- единений предпри- нимателей Крыма	Количество координа- ционных советов по вопросам предприни- мательства	Биз- нес - инку- баторы	Инноваци- онные фон- ды и компа- нии (Крым- ская инно- вационная платформа)	Лизи- нго- вые цент- ры	Небанко- вские фи- нансово- кредит- ные учрежде- ния	Фонд поддер- жки пред- прини- мате- лей	Инвес- тици- онные фонды и ком- пании	Информа- ционно- консуль- тацион- ные учре- ждения	Количе- ство микро- пред- прия- тий, ед.	Коли- чество сред- них пред- прия- тий, ед.	$y_{2015-2020}$	Уровень обеспечен- ности
Бахчисарайский р-н	0,109	0,25	0,082	0,0	0,26	0,0	0,308	0,333	0,771	0,048	601	400	0,784	низкий
Белогорский район	0,019	0,0	0,050	0,0	0,01	0,013	0,015	0,083	0,005	0,016	271	181	0,979	очень низкий
Джанкойский район	0,008	0,0	0,103	0,0	0,0	0,009	0,014	0,0	0,003	0,000	211	141	0,986	очень низкий
Кировский район	0,051	0,0	0,154	0,125	0,16	0,0	0,046	0,0	0,021	0,016	179	119	0,942	очень низкий
Красногвардейский р-н	0,006	0,0	0,070	0,0	0,0	0,0	0,008	0,0	0,0	0,032	351	234	0,988	очень низкий
Краснопереконский р-н	0,055	0,0	0,043	0,0	0,01	0,191	0,031	0,0	0,009	0,016	92	61	0,964	очень низкий
Ленинский район	0,021	0,0	0,065	0,125	0,01	0,0	0,015	0,0	0,017	0,0	361	240	0,975	очень низкий
Нижнегорский район	0,034	0,0	0,046	0,0	0,0	0,004	0,006	0,0	0,001	0,0	186	124	0,991	очень низкий
Первомайский район	0,023	0,0	0,094	0,125	0,0	0,0	0,014	0,0	0,002	0,016	142	95	0,973	очень низкий
Раздольненский район	0,043	0,0	0,063	0,0	0,0	0,009	0,009	0,0	0,0	0,016	124	83	0,986	очень низкий
Сакский район	0,082	0,25	0,082	0,0	0,01	0,013	0,03	0,083	0,014	0,032	410	273	0,941	очень низкий
Симферопольский р-н	0,437	0,50	0,070	0,625	0,51	0,763	0,439	0,50	0,146	0,794	841	560	0,521	средний
Советский район	0,056	0,0	0,0	0,0	0,01	0,0	0,057	0,0	0,006	0,016	142	95	0,985	очень низкий
Черноморский район	0,058	0,0	0,079	0,0	0,01	0,0	0,006	0,0	0,005	0,0	232	155	0,984	очень низкий
г. Алушта	0,061	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	694	462	0,994	очень низкий
г. Армянск	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,016	89	59	0,998	очень низкий
г. Джанкой	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	209	140	1,0	очень низкий
г. Евпатория	0,030	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,083	0,0	0,016	1126	751	0,967	очень низкий
г. Керчь	0,061	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	890	593	0,994	очень низкий
г. Краснопереконск	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,016	137	92	0,998	очень низкий
г. Саки	0,061	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,016	292	194	0,972	очень низкий
г. Симферополь	0,485	0,40	0,889	0,875	0,50	0,667	0,439	0,50	0,135	0,794	8195	5463	0,432	средний
г. Судак	0,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	298	199	0,997	очень низкий
г. Севастополь	0,091	0,20	0,037	0,125	0,50	0,167	0,562	0,333	0,761	0,048	6450	4299	0,718	низкий
г. Феодосия	0,121	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,016	926	617	0,986	очень низкий
г. Ялта	0,061	0,0	0,074	0,0	0,0	0,167	0,0	0,083	0,104	0,079	2245	1497	0,943	очень низкий
Итого по Крыму	1,000	1,00	1,000	1,000	1,000	1,000	1,001	1,000	1,001	1,000	25694	10223	0,62	низкий

5. Разработанный организационно-экономический механизм инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации направлен на поддержку предпринимательской активности и переход к цифровым системам и коммуникациям сетевого типа, что позволит согласно моделям прогнозирования максимизировать комплексные конкурентные преимущества предпринимательских структур, повысить уровень доходности и социально-экономической ответственности.

Программные мероприятия по развитию предпринимательства в условиях цифровой экономики охватывают не только модернизацию инфраструктурного обеспечения, но и решение комплекса социально-экономических задач. Для достижения стратегических целей и максимизации комплексных преимуществ развития предпринимательской деятельности разработан организационно-экономический механизм инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности на основе инновационно развитого цифрового инфраструктурного обеспечения, направленный на поддержку предпринимательской активности и переход от простых контролируемых сервисов к более сложным цифровым системам и коммуникациям сетевого типа (рис. 1). Результативность реализации данного организационно-экономического механизма соответствует триаде устойчивого развития, предусматривая получение трех групп результатов: экономических, социальных и экологических.

Модернизация инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности включает переход к более сложным цифровым системам и коммуникациям, в том числе сетевого типа, и базируется на использовании:

– платформ предпринимательского типа, предназначенных для синергического развития предпринимательских структур разных размеров и видов деятельности, направленных на общие сегменты потребителя. Они развиваются за счет создания новой потребительской ценности, комплексного удовлетворения потребностей потребителя по принципам: «все необходимое – в одном месте», «новые ценности», «партнерство» и т.п.;

– платформ инновационного типа, предназначенных для синергического развития инновационно ориентированных, инновационно активных предпринимательских структур разных размеров и видов деятельности, а также их партнеров из других отраслей и сфер деятельности (бизнес-сфера, образование и наука, общественные движения и т.п.);

– интегрированных платформ, имеющих одновременно и инновационную, и предпринимательскую составляющие, комбинируя их структуру и перераспределяя их вес в зависимости от цели.

Создание цифровых инвестиционных баз и платформ инфраструктурного обеспечения предпринимательства до 2030 года обеспечит условия устойчивого развития предпринимательских структур. Фактические и прогнозные показатели развития предпринимательства Республики Крым (до 2030 г.) с учетом цифровизации приведены в табл. 8.

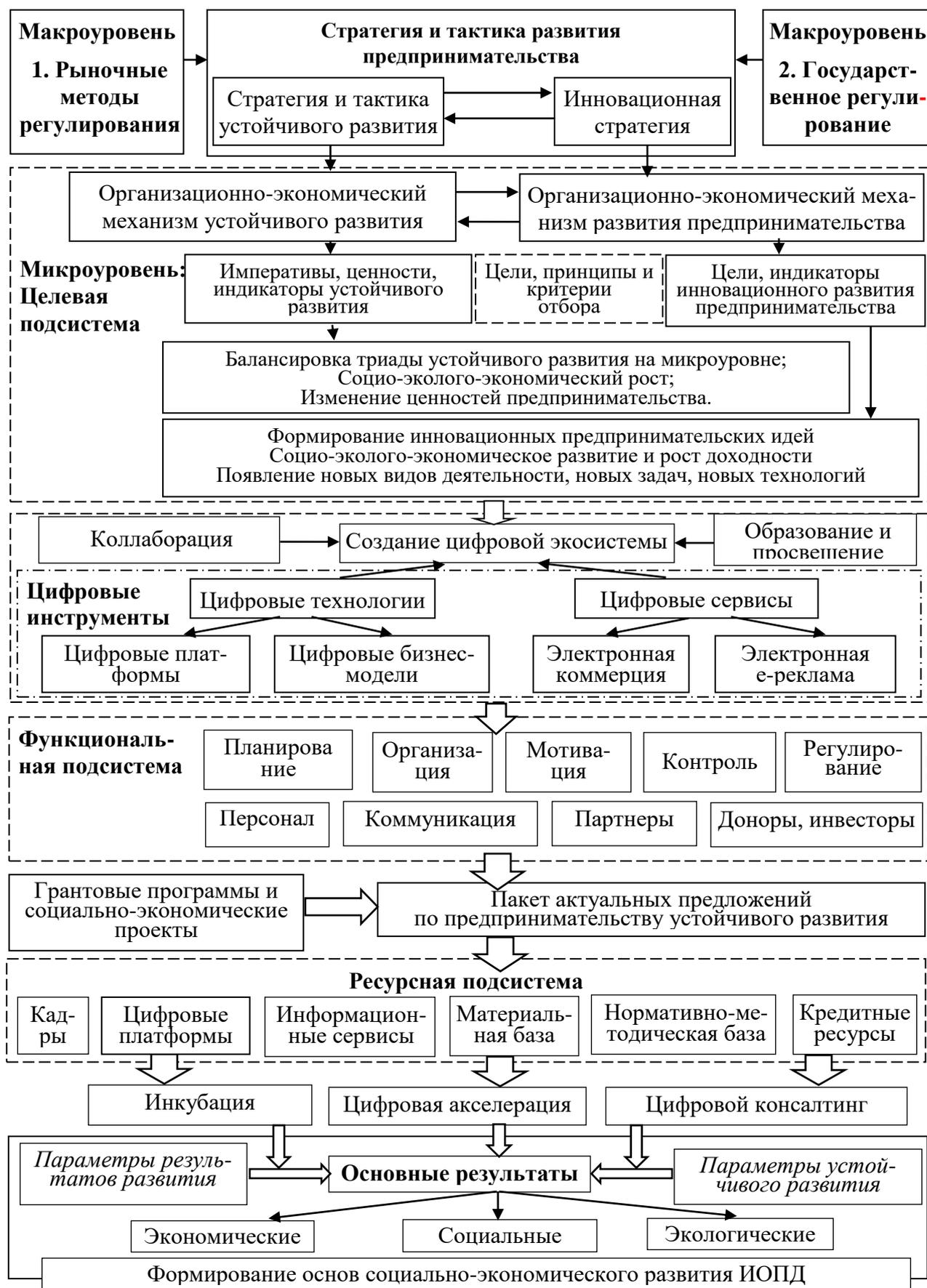


Рисунок 1 – Организационно-экономический механизм инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации (разработано автором)

Таблица 8 – Фактические и прогнозные показатели развития предпринимательства в Республике Крым на период до 2030 года в условиях цифровизации

Показатели	Сценарии прогноза*	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2015-2020 гг. в среднем	Максимальное значение интегрального коэффициента квадратического прогнозирования	Цифровой коэффициент акселерации	Прогноз на 2030 г.
Всего, единицы	х	41574	82056	87629	88215	86745	84452	78445	1,115	1,20	94145
Количество микропредприятий, ед.	1	19495	20402	21042	2464	20412	19700	17253	1,115	1,273	21961
	2	60451	60038	64896	65374	64574	62917	63042	1,115	1,113	70139
	3	79946	80440	85938	67838	84986	82617	80294	1,115	1,147	92100
Количество малых предприятий, ед.	1	1252	1280	1353	1351	1355	1378	1328	1,115	1,157	1536
	2	231	237	250	237	301	343	267	1,115	1,435	382
	3	1483	1517	1603	1588	1656	1721	1595	1,115	1,203	1919
Количество средних предприятий, ед.	1	93	99	86	88	96	112	96	1,115	1,305	125
	2	1	1	2	1	2	2	2	1,115	1,486	2
	3	94	100	88	89	98	114	97	1,115	1,308	127
ВРП, млн руб.	х	189439,2	265970,6	362671,7	384983,4	437438,0	469281,3	351630,7	1,220	1,628	572308,23
Средняя численность работников, чел.	х	81500	83374	86906	98717	96600	128464	95926,83	1,444	1,934	185497
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	х	47582,27	74795,28	196193,021	296423,131	223793,252	221629,8	176736,13	3,823	4,795	847385,76
Предпринимательский доход организаций, млн руб.	х	180500,9	155728,97	192808,18	262239,45	268468,40	205090,60	210806,08	2,307	2,245	473193,55
Прямая производительность труда, руб./чел.	х	2324407,36	3190090,44	4173149,15	3899869,32	4528343,7	3653017,97	3665613,6	1,572	1,566	5741050,59
Деловая активность предпринимательства, руб. дохода / руб. ВРП	х	0,953	0,586	0,532	0,681	0,614	0,437	0,60	2,307	1,682	1,008
Предпринимательский доход на 1 работника, руб./чел.	х	2214734,97	1867836,18	2218583,04	2656477,1	2779175,98	1596483,06	2197571,59	1,598	1,161	2550947,33

* 1 – пессимистический, 2 – при равных условиях хозяйствования, 3 – оптимистический.

Источник: составлено автором

Составленный прогноз изменения предпринимательского дохода в условиях цифровизации Республики Крым свидетельствуют о высокой перспективе роста общего дохода предпринимательских структур в 2030 г. на 6,1%, по сравнению с периодом 2014-2020 гг. (36234,46 млн. руб.) за счет внедрения цифровизации – главным образом, цифровых платформ и цифровых инкубаторов (рис. 2).

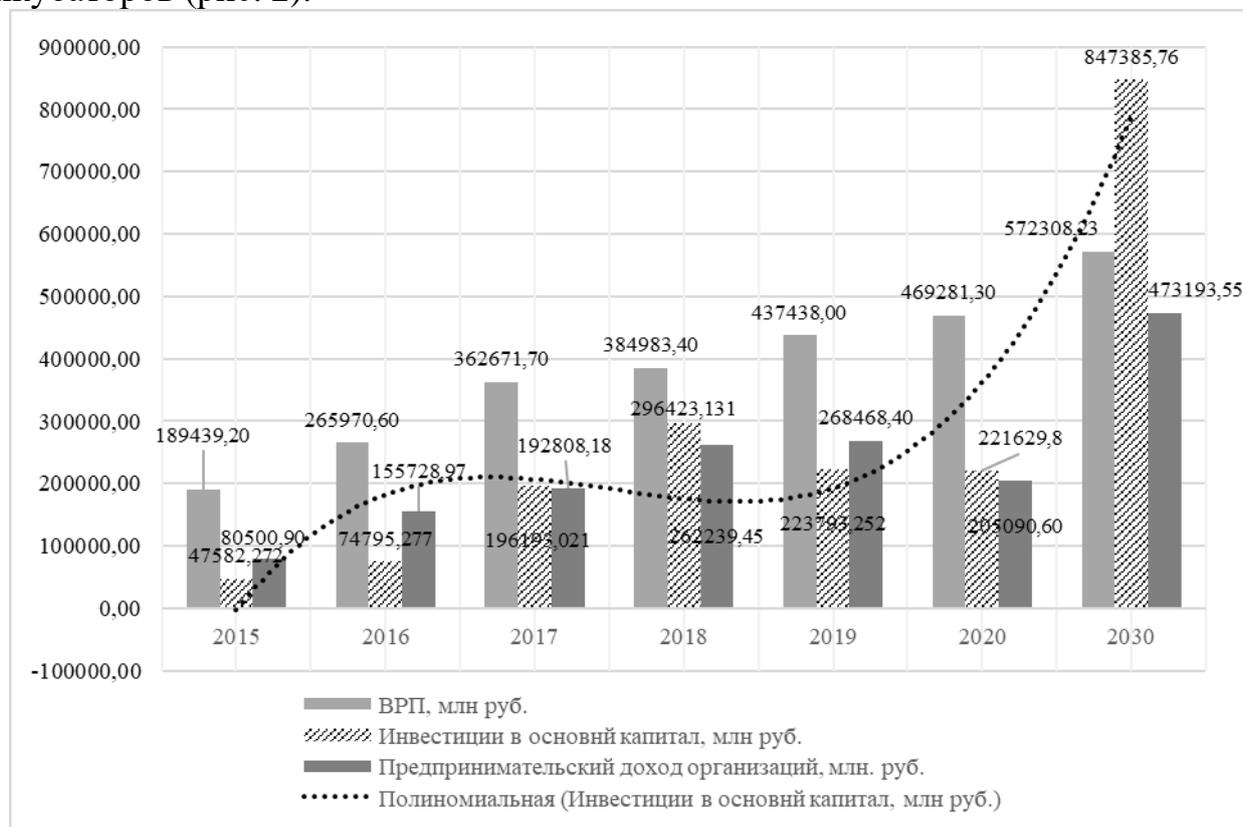


Рисунок 2 – Прогноз объемов ВРП, предпринимательского дохода и инвестиций в основной капитал предпринимательских структур Республики Крым на период до 2030 г.

Источник: составлено автором

Составленная нелинейная модель развития предпринимательства в Республике Крым описывает реальную ситуацию и показывает рост стабильности перспективного состояния крымского предпринимательства.

Представленные результаты прогнозирования позволили сделать выводы относительно таких тенденций перспективного развития предпринимательства с учетом цифровизации в Республике Крым: рост количества предпринимательских структур и привлеченных инвестиций; повышение численности занятых и прямой производительности труда; рост деловой активности предпринимательства и привлекательности многоотраслевых инвестиционных направлений; увеличение предпринимательского дохода организаций и доходов их работников.

3 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представлено и обосновано сущностное содержание инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации как совокупности взаимосвязанных факторов, возможностей и условий, сформированных в виде комплексной системы общественных отношений, институтов, структур, объектов и свойств экономической системы, создающих предпосылки для эффективного функционирования субъектов предпринимательства, адаптивных к риску негативного влияния различных стресс-факторов со стороны внешнего и внутреннего окружения на базе и с помощью всесторонне развитой национальной и региональной цифровой среды. Выделенные содержательные характеристики предпринимательской деятельности отражают цифровые императивы совершенствования структуры инфраструктурного обеспечения на основе структурно-компонентного анализа соответствия потенциала развития инфраструктурного обеспечения системе поддержки предпринимательства.

2. Выполненный анализ развития предпринимательства в Республике Крым за 2015-2020 гг. подтверждает постепенное развитие и влияние инфраструктурного обеспечения на результаты деятельности предпринимательских структур. Предложенная модель оценки влияния составляющих инфраструктурного обеспечения на деловую активность предпринимательских структур определяет зависимость от различных детерминант обеспечения систем бизнеса – институциональной, ресурсной, кадровой, производственно-технологической, информационной инфраструктуры, составляет базу наращивания числа и потенциала предпринимательских формирований, дохода бизнес-агентов, численности занятых с явно выраженным кросс-корреляционным фактором, превышающим 0,85-0,9637. Развитая инфраструктура предпринимательской деятельности региона становится основным факторным роста и развития экономической системы.

3. Идентификация проблем, ограничивающих предпринимательскую деятельность, проведена экспертным методом. Модернизированная матрица смежности параметров факторных детерминант роста инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности позволила обосновать подход к ранжированию ключевых проблем, ограничивающих развитие. По ключевым проблемным позициям определены пути их решения. Предложены три варианта модернизации ресурсной инфраструктуры для повышения эффективности деятельности путем децентрализации управления через системное моделирование ресурсной инфраструктуры по развитию банковско-кредитной системы, развитию инфраструктуры парабанковских систем, развитию финансово-предпринимательских групп.

4. Разработан научно-методический подход к оценке инфраструктурного обеспечения развития предпринимательской деятельности, который включает исследование уровней потенциала инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности по критериям (уравнениям) многомерного статистического аппарата, расчета интегрального индекса уровня развития

инфраструктурного обеспечения предпринимательства, коэффициента обеспеченности компонентами инфраструктуры предпринимательства. Результаты выполненного структурно-компонентного анализа по составляющим элементам инфраструктуры предпринимательской деятельности показывают, что для большинства районов и городов республиканского значения характерен «очень низкий» уровень потенциала развития инфраструктурного обеспечения и развития предпринимательства. Средний уровень наблюдался только в двух субрегионах, в которых значения коэффициента обеспеченности – достаточно весомые по всем исследуемым структурным компонентам инфраструктурного обеспечения предпринимательства. За исследуемый период в Республике Крым наблюдаются трендовые интервалы развития потенциала инфраструктурного обеспечения, указывающие на сильное отставание по основным составляющим элементам.

5. Разработан механизм развития предпринимательской деятельности на основе платформенного развития структуры инфраструктурного обеспечения в условиях цифровизации, направленный на поддержку предпринимательской активности и переход к сложным цифровым системам и сетевым коммуникациям. Синергетический подход к процессам регулирования развития предпринимательства позволят интегрировать усилия на создании условий, необходимых для самоорганизации и саморазвития предпринимателей на основе стратегического и тактического планирования и межсубъектного взаимодействия. Создание цифровых инвестиционных баз и платформ инфраструктурного обеспечения предпринимательства обеспечит условия устойчивого развития предпринимательских структур. Составленный прогноз предпринимательского дохода свидетельствуют о высокой перспективе роста (свыше 6%) за счет внедрение цифровизации и общую тенденцию активизации предпринимательского сектора.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

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

1. Ергин, С. М. Проблемы и перспективы информационного обеспечения инфраструктуры предпринимательской деятельности в условиях цифровизации / С. М. Ергин, **И. В. Копаенко** // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, №1. – С. 77 – 92. doi: 10.18334/ce.16.1.114097. (0,84/0,42 п.л.).

2. Ергин, С. М. Проблемы и перспективы регулирования деятельности предпринимательских единиц / С. М. Ергин, **И. В. Копаенко** // Экономика вчера, сегодня, завтра. – 2021. Т. 11, №8-А. – С. 359-367. (0,69/0,35 п.л.).

3. **Копаенко, И.В.** Инфраструктурное обеспечение адаптационного потенциала системного развития предпринимательской деятельности / **И.В. Копаенко** // Экономика строительства и природопользования. – 2021. – №3 (80). – С. 95-101. (0,65 п.л.).

4. Ергин, С. М. Обновление инфраструктурного потенциала обеспечения предпринимательской деятельности: модернизационный аспект / С. М. Ергин, **И. В. Копаенко** // Центр инновационных технологий и социальной экспертизы. – 2021. – №3 (29). – С. 343-356. (1,08/0,54 п.л.).

5. Ергин, С. М. Формирование системы инфраструктурного обеспечения предпринимательства / С. М. Ергин, **И. В. Копаенко** // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2021. – №2 (66). – URL: <https://eee-region.ru/article/6610/> (0,78/0,39 п.л.).

6. Ергин, С. М. Социально-экономическое обоснование эволюции концептуально-научных взглядов на сущностную характеристику предпринимательства / С. М. Ергин, **И. В. Копаенко** // Экономика строительства и природопользования. – 2020. – №4 (77). – С. 34-39. (0,58/0,29 п.л.).

б) публикации в других изданиях:

7. Ергин, С. М. Развитие теории предпринимательства в условиях цифровизации / С. М. Ергин, **И. В. Копаенко** // Исследования в области экономики, бизнеса и управления: сб. науч. тр. по матер. межд. науч.-практ. конф., 10 янв. 2022 г., Санкт-Петербург: Профессиональная наука, 2022. – С. 32-36. (0,32 / 0,16 п.л.).

8. Ергин, С. М. Система инфраструктурного обеспечения предприятий малого и среднего бизнеса / С.М. Ергин, **И. В. Копаенко** // Цифровой контент социального и экосистемного развития экономики : межд. науч.-практ. конф., 23 нояб. 2021 г., г. Симферополь. – Симферополь, ООО «Издательство Типография «Ариал», 2021. – С. 138-140. (0,19/0,09 п.л.).

9. **Копаенко, И. В.** Изменения в развитии предпринимательской среды региональных образований / **И. В. Копаенко** // Научные исследования и инновации : XIII межд. науч.-практ. конф., [электронное издание сетевого распространения] / под ред. Н.В. Емельянова, 12 окт. 2021 г., г. Саратов. – М.: «КДУ», «Добросвет», 2021. – С. 66-73. (0,32 п.л.).

10. **Kopaenko, I. V.** Organizational and economic foundations of the modern concept of entrepreneurship development / **I. V. Kopaenko** // International Conference on Business Economics, Management, Engineering Technology, Medical and Health Sciences, 25 aug. 2021 y., Morrisville. – SPO «Professional science», Lulu Inc. – 2021. – P. 4-7. (0,27 п.л.).

11. Ергин, С. М. Предпосылки формирования и развития предпринимательской среды региона / С. М. Ергин, Ж. Мабиала, **И. В. Копаенко** // Инновационные аспекты развития науки и техники : сб. ст. XIII межд. науч.-практ. конф., 12 авг. 2021 г., г. Саратов. – Саратов: НОО «Цифровая наука». – 2021. – С. 102-107. (0,20 / 0,07 п.л.).

12. Ergin, S. M. Socio-economic determinants of changes in the regional entrepreneurship environment development / S. M. Ergin, E.V. Trusevich, M.I. Cherutova, **I.V. Kopaenko** // II International Conference on Economic and Social Trends for Sustainability of Modern Society ICEST 2021, 19-21 May 2021, Krasnoyarsk, Published by European Publisher. – P. 287-300. (1,07 / 0,27 п.л.).

13. **Копаенко, И. В.** Компаративный подход при оценке эффективности предпринимательского проекта / **И. В. Копаенко** // Экономические исследования и разработки: науч.-исслед. электр. журн. – 2021. – №7. – С. 18-22. – URL:http://edrij.ru/wp-content/uploads/2021/07/EDRJ_07_2021.pdf (0,29 п.л.).

14. Кирильчук, С. П. Формирование предпринимательского потенциала экосистемы цифровой экономики / С. П. Кирильчук, **И. В. Копаенко** // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики : тр. XIX всерос. с межд. уч. науч.-практ. конф., 15-17 окт. 2020 г., Симферополь-Гурзуф – Симферополь: ИП Зуева Т. В., 2020. – С. 31-32. (0,32/0,15 п.л.).

15. Ергин, С.М. Значение предпринимательства для экономической системы государства / С. М. Ергин, **И. В. Копаенко** // Исследование, систематизация, кооперация, развитие, анализ социально-экономических систем в области экономики и управления (ИСКРА – 2020) : сб. тр. III всерос. школы-симп. мол. уч., 30 сент. – 02 окт. 2020 г., г. Симферополь / науч. ред. В. М. Ячменевой ; редкол. : Е. Ф. Ячменев, Т. И. Воробец, Р. А. Тимаев. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2020. (0,25/0,12 п.л.).

16. **Копаенко, И. В.** Анализ деятельности ресурсозависимых промышленных предприятий Республики Крым / **И. В. Копаенко**, В.М. Ячменева // Исследование, систематизация, кооперация, развитие, анализ социально-экономических систем в области экономики и управления : I всерос. шк. молод. уч. (ИСКРА – 2018), 2-7 окт. 2018 г., Симферополь-Судак. – Симферополь: Ариал, 2018. – С. 90-94. (0,27/0,13 п.л.).