

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи



Щербина Алла Юрьевна

**РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ
ИННОВАЦИОННО-ЦИФРОВОГО ПОДХОДА**

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством
(по отраслям сферы деятельности, в т.ч.: экономика предпринимательства)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Донецк – 2022

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет», г. Донецк

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент
Шабалина Людмила Валериевна

**Официальные
оппоненты:**

**Ведущая
организация:**

Защита состоится «__» _____ 202__ г. в __ часов на заседании диссертационного совета Д 01.004.01 при ГО ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО» по адресу: 283050, г. Донецк, ул. Щорса, 31, ауд. 1222, тел: +38(062)337-41-57,
e-mail: dissovet@donnuet.ru.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГО ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО» по адресу: 283017, г. Донецк, б. Шевченко, 30
(<http://library.donnuet.ru>).

Автореферат разослан «_____» _____ 202__ г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 01.004.01
д.э.н., доцент



А.Н. Германчук

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В современных условиях развитие предпринимательских структур является основой и стимулом экономического роста государства, а их гибкость и конкурентоспособность обеспечивается способностью цифровизировать бизнес-процессы, разрабатывать и внедрять инновации. Четвертая промышленная революция привела к появлению современного тренда развития мировой экономики в сторону инновационной трансформации бизнеса, эффективность которой зависит от внедрения цифровых решений и объединения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в единую инфраструктуру для накопления знаний и достижения синергетического эффекта развития предпринимательства путем использования финансовых, материальных и трудовых ресурсов других участников социально-экономических систем микро-, мезо- и макроуровней. Так, расходы на технологии и услуги цифровизации во всем мире возрастут с 1,31 трлн. долл. США в 2020 г. до 2,39 трлн. долл. США в 2024 г., что составляет более половины всех расходов на ИКТ. Тогда как 77% ИТ-директоров называют цифровую трансформацию самым крупным бюджетным приоритетом в 2022 г., при этом 89% организаций планируют внедрить цифровую бизнес-стратегию для повышения своего потенциала, в том числе ускорения инновационного процесса.

Мировой тренд на развитие предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода ставит новые вызовы для предпринимательства ДНР, что приводит к необходимости теоретических и практических разработок инновационной модели развития бизнеса с участием науки, государства и гражданского общества, которые будут объединены одним субъектом инновационной инфраструктуры в цифровом пространстве. В данном аспекте значение приобретает обеспечение системной деятельности субъектов инновационного процесса от идеи до ее коммерциализации, что позволит предпринимательским структурам получить наибольшую добавленную стоимость инновационной продукции, товаров и услуг при минимальных издержках. Концепция четырехзвенной спирали инноваций является ответом на запрос современного общества к развитию предпринимательства через координацию усилий государства, науки, бизнеса и гражданского общества для решения проблем научно-технического развития, однако многоаспектность обеспечения «соконкуренции» данных структур обуславливает необходимость теоретических разработок по данному направлению развития предпринимательства. Думается, что формирование кооперационных связей предпринимательских структур ДНР, работающих в сфере инновационной деятельности, позволит обеспечить устойчивое взаимодействие между органами власти, научными и образовательными учреждениями, а также обществом, что приведет к развитию предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода и, как следствие, будет способствовать переходу на качественно новый уровень инновационного развития Республики. При этом создание данного механизма кооперации должно рассматриваться с позиций совершенствования теоретических,

научно-методических и практических аспектов развития предпринимательской деятельности на основе инновационно-цифрового подхода для обеспечения эффективного взаимодействия всех субъектов инновационного процесса.

Степень разработанности проблемы. Вопросы вовлеченности предпринимательства в инновационный процесс исследовались в трудах Кондратьева Б.Н., Портера М., Шумпетера Й., Друкера П., Самуэльсона П., Фридмена М., Хайека Ф., Ротвелла Р. и др. Проблеме обеспечения развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода посвящены работы Возияновой Н.Ю., Яковлевой Ю.К., Балашовой Р. И., Ангилиной И. А., Алексеева С.Б., Гречиной И. В., Тараш Л. И., Половяна А. В., Ворониной О. В., Шабалиной Л. В., Шавкун Г. А., Бачурина А.А., Ващенко Н.В., Сименко И. В. и др. Теоретические основы открытых инноваций и цифровых платформ как инструмента развития бизнеса заложены в работах Майлса Й., Чесбро Г., Мак О., Вейл П., Матвеевой Л. Г., Стефанкова И. О., Горфинкеля В. Я., Шейн С.А., Садовской Т. В., Бариева А. З., Коробковой Ю. Ю., Медынского В. Г., Рощиной Л. Н. и др. Многие теоретические и методологические аспекты кооперации бизнеса, государства, науки и гражданского общества на основе единого инфраструктурного субъекта обоснованы в трудах Караянниса Э., Григорудиса Э., Сенченко В.В., Смирнова Е. Н., Фан Юя, Титова Л. Ю., Стариковой М. С. Кокуриной Д. И., Назиной К. Н., Котова Д., Райхлиной А.В., Сафиуллина Н.Ф. и др.

Тем не менее, в настоящее время отсутствует единый научно-методический подход к формированию эффективного организационно-экономического механизма обеспечения инновационно-цифрового развития предпринимательских структур на основе взаимодействия всех акторов инновационного процесса, недостаточно изучены особенности функционирования субъектов инновационной деятельности в рамках единой системы, отсутствует единый концептуальный подход к процессу организации их сотрудничества. Кроме того, не в полной мере изучены научно-методические подходы к оценке инновационно-цифрового развития предпринимательских структур. Недостаточная теоретическая разработанность и большое практическое значение представленных проблем обусловили выбор темы диссертации, её цель, задачи и содержание.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационной работы является разработка и обоснование теоретических, научно-методических и практических рекомендаций по развитию предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода.

Достижение поставленной цели обусловило необходимость решения следующих задач:

уточнить понятийно-категориальный аппарат развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода;

рассмотреть цифровизацию как фактор развития предпринимательских структур;

разработать концептуальный подход к развитию предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей;

исследовать международный опыт развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода;

провести анализ особенностей развития предпринимательских структур ДНР;

проанализировать направления инновационно-цифрового развития предпринимательских структур;

усовершенствовать научно-методический подход оценки инновационно-цифрового развития предпринимательских структур;

сформировать Цифровую платформу инноваций ДНР;

разработать дорожную карту формирования Цифровой платформы инноваций ДНР.

Объект исследования – процесс развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода.

Предмет исследования – теоретические, научно-методические и практические аспекты развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода.

Диссертация выполнена в соответствии с Паспортом специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям сферы деятельности, в т.ч.: экономика предпринимательства), в части пунктов: п. 8.7. Обеспечение развития предпринимательских структур, представленных в различных формах, видах и сферах экономической деятельности; 8.9. Методология, теория обеспечения конкурентоспособности предпринимательских структур. Формы современной конкуренции и их влияние на содержание предпринимательской деятельности. Адаптация стратегии предпринимательских структур к условиям конкурентной рыночной среды; 8.19. Организация взаимодействия властных и предпринимательских структур; 8.26. Экономический потенциал предпринимательских структур.

Научная новизна полученных результатов. Основной научный результат диссертационной работы заключается в усовершенствовании теоретического базиса и разработке научно-обоснованных практических рекомендаций по развитию предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода.

Научная новизна полученных результатов заключается в следующем:

усовершенствованы:

концептуальный подход к развитию предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей, отличающийся ориентацией на взаимодействие участников инновационного процесса в рамках четырехзвенной спирали инноваций, что позволяет учитывать системность в обеспечении развития предпринимательства на основе механизма кооперации усилий акторов инновационного процесса;

научно-методический подход оценки инновационно-цифрового развития предпринимательских структур на основе определения Индекса цифровой и инновационной зрелости предпринимательской структуры, дополненный инновационной компонентой, позволяющий оценить состояние использования

ИКТ и цифровых инструментов, а также развитие человеческого капитала, активность инновационной деятельности и информационной безопасности, сотрудничество и кооперацию предприятия с другими участниками инновационного процесса, который соответствует потребностям инновационного развития в рамках четырехзвенной спирали инноваций;

механизм развития предпринимательских структур региона, отличающийся формированием Цифровой платформы инноваций и позволяющий создать эффективную систему развития предпринимательства на основе концепции четырехзвенной спирали инноваций, предполагающей партнерство, а также кооперацию участников инновационного процесса;

получили дальнейшее развитие:

понятийно-категориальный аппарат: инновация (коммерциализированное новшество, которому присуща способность приносить экономический и (или) социальный эффект); инновационная деятельность (действия по реализации инновационного процесса от появления новой идеи до ее коммерциализации, что позволяет обеспечить достижение экономического и (или) социального эффекта); цифровизация (внедрение и использование цифровых технологий различными отраслями экономики государства, предпринимательскими структурами, а также обществом для достижения экономического и (или) социального эффекта); инновационная деятельность предпринимательских структур (высокорискованная деятельность, целью которой является получение прибыли за счет реализации инновационного процесса от появления новой идеи до ее коммерциализации, что обеспечивает экономический и (или) социальный эффект);

система показателей цифровизации предпринимательских структур, отличающаяся синтезом критериев оценки инновационно-цифровой деятельности, свойственных предпринимательским структурам, что позволит оценить уровень международного технологического сотрудничества и кооперации предпринимательских структур, учитывать требования к развитию предпринимательской деятельности в междисциплинарных областях исследований и выстроить эффективное взаимодействие с другими участниками инновационного процесса;

подходы к развитию инновационной деятельности предпринимательских структур на основе концепции четырехзвенной спирали, стимулирующей развитие инновационной деятельности предпринимательских структур на основе создания эффективных коммуникаций всех субъектов инновационного процесса в едином цифровом пространстве, что позволит максимизировать потенциал предпринимательских структур в условиях цифровизации;

критерии оценки сетевого взаимодействия между субъектами инновационного процесса, которые отличает комплексная оценка эффективности деятельности Цифровой платформы инноваций (ЦПИ) региона и возможность оценить сетевой эффект от участия.

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов. Теоретическая значимость полученных результатов работы состоит в обосновании концептуального подхода к развитию предпринимательских структур на основе

инновационно-цифровой составляющей, посредством создания единого инфраструктурного субъекта, который объединяет государство, науку, бизнес и гражданское общество на основе концепции четырехзвенной спирали инноваций, развитии понятийно-категориального аппарата, выделении показателей цифровизации предпринимательских структур, а также основных направлений их инновационно-цифрового развития, что может стать основой для дальнейших исследований в сфере экономики.

Практическая значимость полученных в диссертационной работе результатов состоит в том, что методические рекомендации доведены до конкретных рекомендаций по формированию ЦПИ ДНР, обеспечивающей реализацию потенциала предпринимательских структур в условиях цифровизации, что позволяет использовать в полной мере существующее обеспечение в области научно-исследовательского потенциала, подготовки высококвалифицированных кадров, оказания информационно-консультационных услуг, финансовой поддержки, инфраструктурного обеспечения и нормативного правового регулирования, объединяя всех субъектов инновационной деятельности с целью реализации проектов в междисциплинарных областях исследований. Предложена организационная структура ЦПИ ДНР в форме ассоциации, позволяющая интегрироваться всем субъектам в единую цифровую среду, проводить НИОКР по востребованным для бизнеса направлениям исследований, а также внедрять инновации в деятельность предприятий. Разработана дорожная карта формирования Цифровой платформы инноваций ДНР, включающая план мероприятий по ее реализации и развитию предпринимательских структур, что позволит создать механизм сотрудничества предпринимательских структур с государственными, научными, образовательными организациями и гражданским обществом для получения синергетических эффектов и формирования новой инновационно-ориентированной бизнес-модели государства.

Работа выполнена в рамках государственных тем: «Интеллектуальная собственность в контексте международных экономических отношений» (Н-1-18), «Формирование механизма развития инновационной деятельности в Донецкой Народной Республике» (0120D000078), «Форсайт-инновационного развития экономики в условиях цифровизации» (0119D000039). Теоретические положения и практические рекомендации диссертационной работы могут быть использованы органами законодательной и исполнительной власти при разработке государственных программ по развитию предпринимательства и инновационному развитию территорий, при создании, диагностике, мониторинге и корректировке механизма обеспечения развития предпринимательских структур, а также отдельными предприятиями для мониторинга уровня цифрового и инновационного развития.

Выводы и рекомендации, предложенные в диссертационной работе, получили одобрение и внедрены на государственном уровне ГБУ «Научно-технический центр инноваций и технологий» ГКНТ (справка № 191 от 25.05.2022 г.). Предложения и рекомендации, разработанные в диссертации, утверждены и внедрены в практику работы ООО «Лаконд» (справка №142 от 25.05.2022 г.).

Теоретико-методические результаты исследования используются в учебном процессе ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет» при изучении дисциплин «Международный бизнес», «Экономика зарубежных стран» и «Актуальные проблемы международного менеджмента» (справка № 29-6/15 от 06.06.2022 г.).

Методология и методы исследования. Теоретико-методологической основой диссертационной работы стали научные концепции, а также теоретические и прикладные разработки отечественных и зарубежных ученых, которые занимались изучением проблемы развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода. Информационную базу исследования составляют законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие развитие предпринимательства и инновационную деятельность субъектов хозяйствования в странах мира; материалы Министерств и ведомств Российской Федерации, Республики Беларусь, Донецкой Народной Республики; статистические материалы и отчеты международных организаций: Евростата, Всемирной организации интеллектуальной собственности, Европейского патентного ведомства, Всемирного экономического форума, Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) и др., данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Для обеспечения достоверности и обоснованности полученных результатов научного исследования применялись следующие научные методы познания: диалектический (при выявлении особенностей развития предпринимательских структур на основе инноваций); системный подход (при обобщении научных концепций относительно развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей); сравнительного анализа и метода сопоставления (при исследовании международного опыта развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей); логического анализа (при выявлении особенностей развития предпринимательских структур); экспертный, сравнений, аналогий и SWOT – анализ (при оценке деятельности предпринимательских структур); статистический (при анализе направлений инновационно-цифрового развития предпринимательских структур); методы индукции и дедукции (для теоретического обобщения и формулирования выводов); графический метод и построение аналитических таблиц (для наглядного изображения и структурированного предоставления информации, полученной по результатам теоретических и практических положений диссертационной работы).

Положения, выносимые на защиту. По результатам исследования на защиту выносятся следующие основные положения:

концептуальный подход к развитию предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей;

научно-методический подход оценки инновационно-цифрового развития предпринимательских структур на основе определения Индекса цифровой и инновационной зрелости предпринимательской структуры;

механизм взаимодействия предпринимательских структур в рамках ЦПИ региона;

уточненные понятия: инновация; инновационная деятельность; цифровизация, инновационная деятельность предпринимательских структур;

система показателей цифровизации предпринимательских структур;

подходы к развитию инновационной деятельности предпринимательских структур на основе концепции четырехзвенной спирали;

критерии оценки сетевого взаимодействия между субъектами инновационного процесса.

Степень достоверности и апробация результатов. Диссертационная работа является самостоятельно проведенным научным исследованием, в котором научные положения, результаты и выводы, выносимые на защиту, получены автором самостоятельно и выражают авторский подход к развитию предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей. Из научных работ, опубликованных в соавторстве, использованы только те идеи и результаты исследования, которые получены соискателем лично.

Основные результаты диссертации прошли апробацию на шестнадцати конференциях разного уровня, основными из которых являются: «V Санкт-Петербургский Международный Экономический Конгресс (СПЭК-2019)» (2019 г., Санкт-Петербург); II Республиканская (с международным участием) научно-практическая конференция «Современная мировая экономика: вызовы и реальность» (2019 г., Донецк); «VI Санкт-Петербургский Международный Экономический Конгресс (СПЭК-2020)» (2020 г., Санкт-Петербург); «Young scientists' researches and achievements in science: научно-техническая конференция для молодых учёных» (2019 г., Донецк), VI международная научно-практическая конференция «Инновационные перспективы Донбасса» (2020 г., Донецк); III Международная научно-практическая конференция «Современная мировая экономика: вызовы и реальность» (2020 г., Донецк); I Международная научно-практическая конференция «Экономика. Наука. Инноватика» (2020 г., Донецк); Круглый стол «Инвестиционно-инновационное развитие в условиях цифровизации экономики: стратегии, факторы, механизмы» (2021 г., Донецк); XIII Евразийский научный форум (2021 г., Санкт-Петербург); III Международная научно-практическая конференция молодых ученых «Фундаментальные и прикладные аспекты глобализации экономики» (2022 г., Донецк); Всероссийская научная конференция с международным участием «Современная наука и образование: актуальные вопросы теории и практики» (2022 г., Нальчик); 8-я Международная научно-практическая конференция «Инновационные перспективы Донбасса» в рамках 8-го Международного Научного форума Донецкой Народной Республики (2022 г., Донецк).

Публикации. Основные положения диссертационной работы опубликованы в 21 научных трудах (общим объемом 10,34 печ. л., из которых лично автору принадлежит 8,55 печ. л.), из них в специализированных научных изданиях опубликовано 5 статей и 16 работ апробационного характера.

Структура диссертационной работы определяется поставленной целью, логикой и последовательностью решаемых в исследовании задач. Диссертационная работа состоит из введения, трех разделов и девяти подразделов, раскрывающих содержание темы исследования, заключения, списка использованной литературы, содержащего 189 наименований, и приложений. Объем диссертации составляет 249 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность темы диссертации и степень разработанности проблемы в ранее проведенных исследованиях отечественных и зарубежных ученых; сформулированы ее цель и задачи, определены объект, предмет, методы, теоретическая и практическая значимость, научная новизна и практическая ценность результатов диссертационной работы.

В первом разделе **«Теоретические аспекты развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода»** исследован теоретический базис становления и развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода. Путем комплексного анализа нормативных правовых документов и научных работ отечественных и зарубежных авторов были исследованы сущность и содержательные характеристики инновации, инновационной деятельности, инновационной деятельности предпринимательских структур и цифровизации, а также даны авторские трактовки содержания данных понятий.

Так, инновация – это коммерциализированное новшество, которому присуща способность приносить экономический и (или) социальный эффект. Из этого следует, что инновационная деятельность представляет собой действия по реализации инновационного процесса от появления новой идеи до ее коммерциализации, что позволяет обеспечить достижение экономического и (или) социального эффекта. Инновационная деятельность предпринимательских структур – это высокорискованная деятельность, целью которой является получение прибыли за счет реализация инновационного процесса от появления новой идеи до ее коммерциализации, что обеспечивает экономический и (или) социальный эффект. Цифровизация – это внедрение и использование цифровых технологий различными отраслями экономики государства, предпринимательскими структурами, а также обществом для достижения экономического и (или) социального эффекта.

В ходе работы доказано, что определить уровень развития инновационной деятельности предпринимательских структур возможно путем использования комплексных методик, включающих количественные и экспертные оценки. При этом объединяющим фактором методик является учет технологического влияния на развитие предпринимательских структур, что связано с возрастающим значением цифровой трансформации общества. Установлено, что цифровизация влияет на развитие предпринимательских структур, расширяет возможности инновационной деятельности, ускоряет инновационный процесс и коммерциализацию инноваций.

Определены факторы, влияющие на развития предпринимательских структур, свидетельствующие о том, что цифровизацию и инновационную деятельность следует рассматривать, как системные категории без отрыва от других субъектов экономических отношений. На основе анализа научно-методических подходов к оценке инновационно-цифрового развития выделены показатели цифровизации предпринимательских структур, а именно уровень развития ИКТ, институциональная среда, развитие человеческого капитала, инновационная активность, использование цифровых технологий, информационная безопасность, уровень международного технологического сотрудничества и уровень кооперации предпринимательских структур (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели цифровизации предпринимательских структур

| Показатель | Характеристика | Влияние на предпринимательские структуры |
|---|--|--|
| 1. Уровень развития ИКТ | Характеризует доступность, внедрение и навыки по использованию ИКТ. | Организация технологической инфраструктуры для цифровизации бизнес-моделей и процессов. |
| 2. Институциональная среда | Показывает качество социальных институтов, политическую стабильность, нормативную правовую базу для цифровизации и развития инноваций. | Обеспечение легкости ведения бизнеса, формирование благоприятного климата для инвестирования. |
| 3. Развитие человеческого капитала | Характеризует качество образования населения, в том числе цифровые навыки, возможности и готовность получения квалификации, состояние рынка труда. | Повышение эффективности использования трудовых ресурсов и сокращение персонала. |
| 4. Инновационная активность | Показывает развитие предпринимательских структур в области инноваций и цифровых технологий, готовность к их внедрению и осуществлению инвестиций. | Быстрая коммерциализируемость инновационных разработок, повышение прибыльности и эффективности деятельности. |
| 5. Использование цифровых технологий | Показывает результативность цифровизации бизнеса, уровень его технологического развития. | Создание возможностей для дальнейшего углубления цифровизации. |
| 6. Информационная безопасность | Дает представление о кибербезопасности в предпринимательских структурах, их готовности к кибератакам и соответственно безопасности и сохранности данных пользователей. | Обеспечение сохранности и конфиденциальности данных предприятия. |
| 7. Уровень международного технологического сотрудничества | Характеризует возможности для развития и участия в международных проектах, степень заинтересованности в международном сотрудничестве для создания новых технологий. | Развитие междисциплинарных знаний с большей скоростью, так как в процессе участвуют специалисты из разных стран и уровень охвата и получения знаний увеличивается. |
| 8. Уровень кооперации предпринимательских структур | Характеризует сотрудничество предпринимательских структур с представителями государства, науки, образования и общества. | Объединение в едином цифровом пространстве дает синергетический эффект и становится драйвером для ускоренного развития с меньшими издержками. |

Проведенный анализ рассмотренных в международных рейтингах отдельных групп показателей цифровизации предпринимательских структур показал, что

приведенные индексы не учитывают уровень технологического сотрудничества и кооперации, который в современных условиях цифровизации и развития междисциплинарных исследований является системообразующим, в связи с чем, была выявлена необходимость усовершенствования научно-методического подхода оценки инновационно-цифрового развития предпринимательских структур.

Сравнительный анализ моделей обеспечения инновационной деятельности национальных инновационных систем свидетельствует о том, что виртуальное партнерство является эффективным механизмом обеспечения развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей в условиях перехода к модели четырехзвенной спирали инноваций, базирующейся на знаниях, лежащих в основе промышленного производства и инновационного процесса, что позволяет осуществить гибкое взаимодействие между бизнесом, государством, наукой и гражданским обществом, являясь приоритетным для разработки востребованных инноваций с меньшими затратами в короткие сроки благодаря сетевому взаимодействию участников в процессе создания нового знания.

Определено, что сетевая организация инновационного процесса базирующаяся на основе системной модели инновационного процесса позволяет предпринимательским структурам снизить транзакционные издержки за счет использования совместной инфраструктуры и услуг, а также кооперации на условиях комплементарности для разработки эффективных управленческих решений и их реализации на основе цифровой среды, позволяя объединять и наиболее оптимально использовать производственный и научно-технический потенциал территориально удаленных партнеров, привлекать и максимально экономить их финансовые и материальные ресурсы для выполнения уникальных проектов в междисциплинарных областях знаний. В то же время единое сетевое пространство повышает ориентацию инновационной деятельности на коммерциализацию инноваций, что стимулирует развитие предпринимательских структур.

Разработан концептуальный подход к развитию предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей, базирующийся на модели четырехзвенной спирали инноваций (рис. 1), который сочетает в себе условия для самостоятельного развития и интеграции бизнеса, государства, науки и гражданского общества в рамках единого цифрового инфраструктурного субъекта, как результат, бизнес получит возможность использования опытно-экспериментальной базы, научного потенциала, наработанных связей участников, участия в разработке и реализации коллективных национальных и международных проектов с меньшими затратами в короткие сроки благодаря сетевому взаимодействию участников в процессе создания нового знания, что позволит более эффективно осуществлять коммерциализацию научных разработок на внутреннем и внешнем рынке.

Концептуальный подход к развитию предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей



Рисунок 1 – Концептуальный подход к развитию предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей

Во втором разделе «Исследование развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей» проанализированы показатели стран мира в Глобальном индексе инноваций, расходы на НИОКР, информационное и маркетинговое обеспечение, динамика защищенных Интернет-серверов, уровень публикационной и патентной активности. Высокое финансовое обеспечение, патентная и публикационная активность азиатских стран свидетельствует о накоплении инновационных знаний в рамках данного региона, что в целом является одним из проявлений перемещения научных знаний в азиатские страны, в связи с чем, они обладают одними из лучших показателей развития предпринимательских структур, инновационной экосистемы и технологической инфраструктуры (рис. 2).

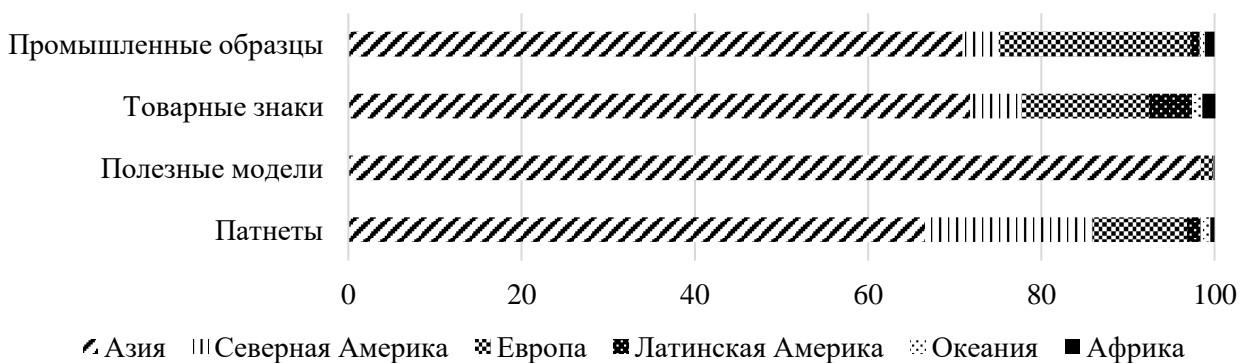


Рисунок 2 – Распределение заявок на регистрацию прав интеллектуальной собственности по регионам мира в 2020 г., %

Анализ опыта обеспечения развития предпринимательских структур стран-лидеров инноваций и цифровых технологий показал, что комплекс инструментов развития формируется исходя из ресурсных возможностей и целей государства. Выявленные особенности предпринимательских структур позволили сформировать основные направления обеспечения их инновационно-цифрового развития (табл. 2). Определено, что одним из эффективных инструментов, обеспечивающих развитие предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода является цифровая платформа, являющаяся инфраструктурным субъектом, обеспечивающим эффективные коммуникации, создание перспективных коммерческих технологий и продуктов на основе взаимодействия всех участников инновационной деятельности, а также формирующая условия для финансового, инфраструктурного, информационного и нормативного правового обеспечения развития предпринимательства в рамках инновационных направлений, а именно информационно-коммуникационных и цифровых технологий, медицины и здравоохранения, новых материалов и биотехнологий, транспортных средств и систем, энергоэффективности, энергосбережения и рационального природопользования, которые имеют наиболее высокие показатели патентования, темпов роста и интенсивности НИОКР.

Таблица 2 – Основные направления обеспечения инновационно-цифрового развития предпринимательских структур

| Направление | Мероприятия | Механизмы реализации |
|---|---|---|
| Обеспечение доступа к финансовым ресурсам стартапов и расширение масштабов инновационной деятельности | Расширение спектра финансовых инструментов, проведение информационных мероприятий, создание системы «единого окна» | Традиционные инструменты: гранты, льготные кредиты, гарантии по кредитам. |
| | | Альтернативные инструменты (венчурный капитал). |
| Обеспечение доступа к информации об инновационной деятельности | Предоставление доступной информации и рекомендаций в виде печатных и электронных изданий, программы обучения, проведение информационных мероприятий, развитие консалтинговых услуг | Информационные центры, курсы обучения инновационному предпринимательству, консалтинговые агентства. |
| Обеспечение развития инновационной инфраструктуры | Разработка нормативных правовых актов, стимулирующих взаимодействие субъектов инновационной деятельности, создание инструментов коммуникации и кооперации инновационного процесса от идеи до коммерциализации | Создание цифровых платформ инноваций для объединения участников инновационного процесса, технопарков, инкубаторов и др. объектов инновационной инфраструктуры; внедрение универсальных цифровых сервисов. |

В ДНР структура реализованной продукции, товаров и услуг малыми предприятиями по городам и районам свидетельствует о высокой концентрации предпринимательской активности в г. Донецке (71,95% предприятий), г. Макеевке (13,55%) и г. Харцызске (2,9%), основными сферами деятельности которых выступают торговля, операции с недвижимостью и производство пищевых продуктов, при этом, уровень инновационного развития является низким. В то же время, крупные промышленные предприятия обладают значительными возможностями привлечения материальных, финансовых и трудовых ресурсов для осуществления цифровой и инновационной трансформации деятельности. В данном контексте промышленный потенциал ДНР связан с развитием перерабатывающей промышленности, удельный вес которой в общем объеме реализации промышленной продукции составил 48,8% в 2020 г. (табл. 3).

В Республике источниками финансирования капитальных инвестиций являются государственные предприятия и организации – 79,9% активов, республиканский бюджет – 17,4%, а также местные бюджеты – 0,4%. Основная часть инвестиций приходится на средства производства, которые требуют крупных инвестиционных вложений, а именно машины, оборудование и инвентарь – 54%, транспортные средства – 17,2% и инженерные сооружения – 11,9%. Несмотря на

инвестиционную активность, бизнес не уделяет достаточного внимания цифровой трансформации.

Таблица 3 – Структура реализованной продукции по отраслям промышленности ДНР, %

| Отрасль | Год | | Абсолютное изменение |
|--|------|------|----------------------|
| | 2017 | 2020 | |
| Производство, передача и распределение электроэнергии | 37,2 | 29,9 | -7,3 |
| Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий | 25,3 | 19,7 | -5,6 |
| Производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий | 12,7 | 17,8 | 5,1 |
| Добыча каменного угля | 11,1 | 9,4 | -1,7 |
| Производство кокса и продуктов нефтепереработки | 5,6 | 6,3 | 0,7 |
| Машиностроение | 1,4 | 2,9 | 1,5 |
| Производство резиновых и пластмассовых изделий | 1,8 | 2,1 | 0,3 |
| Другие | 4,9 | 11,9 | 7 |

Цифровизация бизнеса ДНР в большинстве случаев ограничивается совершенствованием управленческих или операционных процессов для увеличения текущих финансовых показателей предприятий. В то же время, налоговая нагрузка на малый и средний бизнес в среднем составляет 63,64% от коммерческой прибыли, что обуславливает невозможность глубокой цифровой трансформации и ведения инновационной деятельности. При этом не выработан комплексный подход по улучшению бизнес-климата, использование которого способствовало бы цифровой трансформации бизнес-моделей инновационных предпринимательских структур. Проблема финансирования инновационной деятельности, научных исследований и разработок обостряется сильной зависимостью от бюджетного финансирования и неразвитостью внебюджетных источников, которые обеспечивают существование малых и средних инновационных форм предпринимательства.

Инновационно-цифровая деятельность предпринимательских структур зависит от имеющихся научных исследований и инновационного потенциала организаций высшего профессионального образования (ОВПО) и НИИ. Подготовку кадров и научно-исследовательскую деятельность в ДНР осуществляют 16 ОВПО, 25 НИИ и 6 проектных институтов. Кроме того, ОВПО ДНР имеют направления подготовки, связанные с потребностями цифровизации предпринимательских структур для инновационного развития – информационные технологии, программная инженерия, инноватика, мехатроника и робототехника, электронная коммерция и др., которые соответствуют тенденциям научно-технологического развития Российской Федерации до 2030 г., что является важным условием интеграции в российскую экономику. При этом в некоторых сферах

существуют инновационные разработки, которые могут выступить началом для создания прорывных технологий в Республике.

Развитие инновационной деятельности возможно только на основе взаимного использования инноваций, а также взаимодействия между субъектами социально-экономической системы на всех этапах инновационного процесса. В этой связи развитие предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода в ДНР невозможно без коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в предпринимательскую среду. Производственно-технологический блок, в который входят субъекты инновационной инфраструктуры в ДНР отсутствует, однако существует база для возобновления сотрудничества государства, предпринимательских структур, НИИ и общества. Инновационная инфраструктура, через которую осуществляется передача инноваций, находится на ранней стадии развития. Так, функционирует технопарк ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет» «УНИТЕХ», создана Государственная корпорация по разработке и реализации современных технологий «Донецкие технологии», на базе ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского» создано отделение Регионального фонда поддержки предпринимательства по г. Донецку, на который возложены функции бизнес-инкубатора, для организации бизнес-процессов и оказания информационно-консультационной помощи субъектам предпринимательства, также создан Совет по развитию предпринимательства. Однако данные организации зачастую не в полной мере выполняют свои задачи, обладая ограниченными возможностями по популяризации своей деятельности среди предпринимательских структур и гражданского общества, в связи с чем привлечение заинтересованных сторон остается на низком уровне. Так, в ДНР отсутствует единый инструмент для системного взаимодействия НИИ и ОВПО, предпринимательских структур и гражданского общества, что приводит к низкой результативности инновационной деятельности и цифровизации предприятий.

Спрос на инновационные разработки среди предпринимательских структур ДНР является низким, что обусловлено высокой стоимостью и рискованностью проведения наукоемких исследований и разработок, а также недостатком собственных финансовых средств. Определено, что государственные закупки не направлены на активизацию научно-исследовательской деятельности и инновационно-цифрового развития и в большей части связаны с услугами столовых – 15%, облагораживанием территории – 14% и дорожными работами – 13%. В то же время, положительной тенденцией являются высокие темпы роста закупок в средне- и высокотехнологичных отраслях – машины вычислительные, части и принадлежности к ним на 181,73%, продукты нефтепереработки – 94,72%, медицинские, хирургические и стоматологические инструменты и приборы – 90,60% в 2020 г. по сравнению с 2017 г. (рис.3).



Рисунок 3 – Доля совокупных сумм договоров по наиболее затратным предметам закупки в общей сумме всех договоров, %

SWOT-анализ инновационной деятельности предпринимательских структур свидетельствует, что цифровизация способствует снижению материальных и временных затрат, степени риска, а также повышению качества и гибкости структуры. При этом, недостатками цифровизации являются высокие затраты на разработку и внедрение новых технологий, потребность в квалифицированных кадрах для обслуживания цифровизированной системы и необходимость контроля кибербезопасности. Тем не менее, возможности цифровизации такие, как развитие платформенных моделей инновационной деятельности, создание единого информационного пространства, внедрение модели открытых инноваций, могут стать катализатором инновационных прорывов, как в предпринимательских структурах, так и государстве в целом.

Анализ направлений инновационно-цифрового развития предпринимательских структур показал повышение инновационной активности в ИКТ и цифровых технологиях, медицине и здравоохранении, новых материалах и биотехнологиях, транспортных средствах и системах, энергоэффективности, энергосбережении и рациональном природопользовании, которые имеют наиболее высокие показатели патентования, объемы и темпы роста НИОКР. Рост межотраслевого взаимодействия и потребность предпринимательских структур в междисциплинарных инновациях приводит к необходимости кооперации субъектов инновационной деятельности. Налаживанию эффективных механизмов взаимодействия способствует цифровизация предпринимательских структур, использование технологий которой позволяет построить единую цифровую инновационную систему и получить возможности более эффективного проведения исследований и внедрения инноваций.

В третьем разделе «Совершенствование научно-методических и организационных основ развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода» был разработан научно-методический подход оценки инновационно-цифрового развития предпринимательских структур на основе определения Индекса цифровой и инновационной зрелости предпринимательской структуры ($I_{Ц}$) (формула 1), позволяющий провести оценку инновационной активности, а также уровня внедрения цифровых технологий на конкретном предприятии. Обоснован расчет каждого субиндекса, выработана классификация уровней цифровой и инновационной зрелости предприятия, которые могут быть использованы для мониторинга результативности цифровых и инновационных преобразований в конкретной предпринимательской структуре. $I_{Ц}$ представляет собой параметр с числовым значением от 0 до 1, где 0 – отсутствие внедрения цифровых технологий и проведения инновационной деятельности, 1 – максимальная оценка инновационно-цифрового развития.

$$I_{Ц} = I_{ИКТ} \cdot w_{ИКТ} + I_{РЧК} \cdot w_{РЧК} + I_{ИД} \cdot w_{ИД} + I_{ИБ} \cdot w_{ИБ} + I_{С} \cdot w_{С}, \quad (1)$$

где $I_{Ц}$ – Индекс цифровой и инновационной зрелости предпринимательских структур;

$I_{ИКТ}$, $w_{ИКТ}$ – субиндекс и весовой коэффициент использования ИКТ и цифровых инструментов в бизнесе;

$I_{РЧК}$, $w_{РЧК}$ – субиндекс и весовой коэффициент развития человеческого капитала;

$I_{ИД}$, $w_{ИД}$ – субиндекс и весовой коэффициент инновационной деятельности предпринимательских структур;

$I_{ИБ}$, $w_{ИБ}$ – субиндекс и весовой коэффициент информационной безопасности;

$I_{С}$, $w_{С}$ – субиндекс и весовой коэффициент уровня сотрудничества и кооперации.

Определено, что наиболее перспективным инструментом обеспечения развития предпринимательских структур ДНР является создание ЦПИ ДНР, позволяющей реализовать принципы и преимущества четырехзвенной спирали инноваций на основе объединения всех участников инновационного процесса для активизации коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Организационная структура ЦПИ ДНР представлена на рис. 4. В задачи данной платформы будут входить интеграция субъектов ДНР в единую цифровую среду, проведение НИОКР по актуальным для бизнеса направлениям исследований, а также коммерциализация инноваций и трансфер новых технологий в деятельность предприятий. Платформа может быть сформирована в форме ассоциации, что не противоречит законодательству ДНР (ст. 138 Гражданского Кодекса).

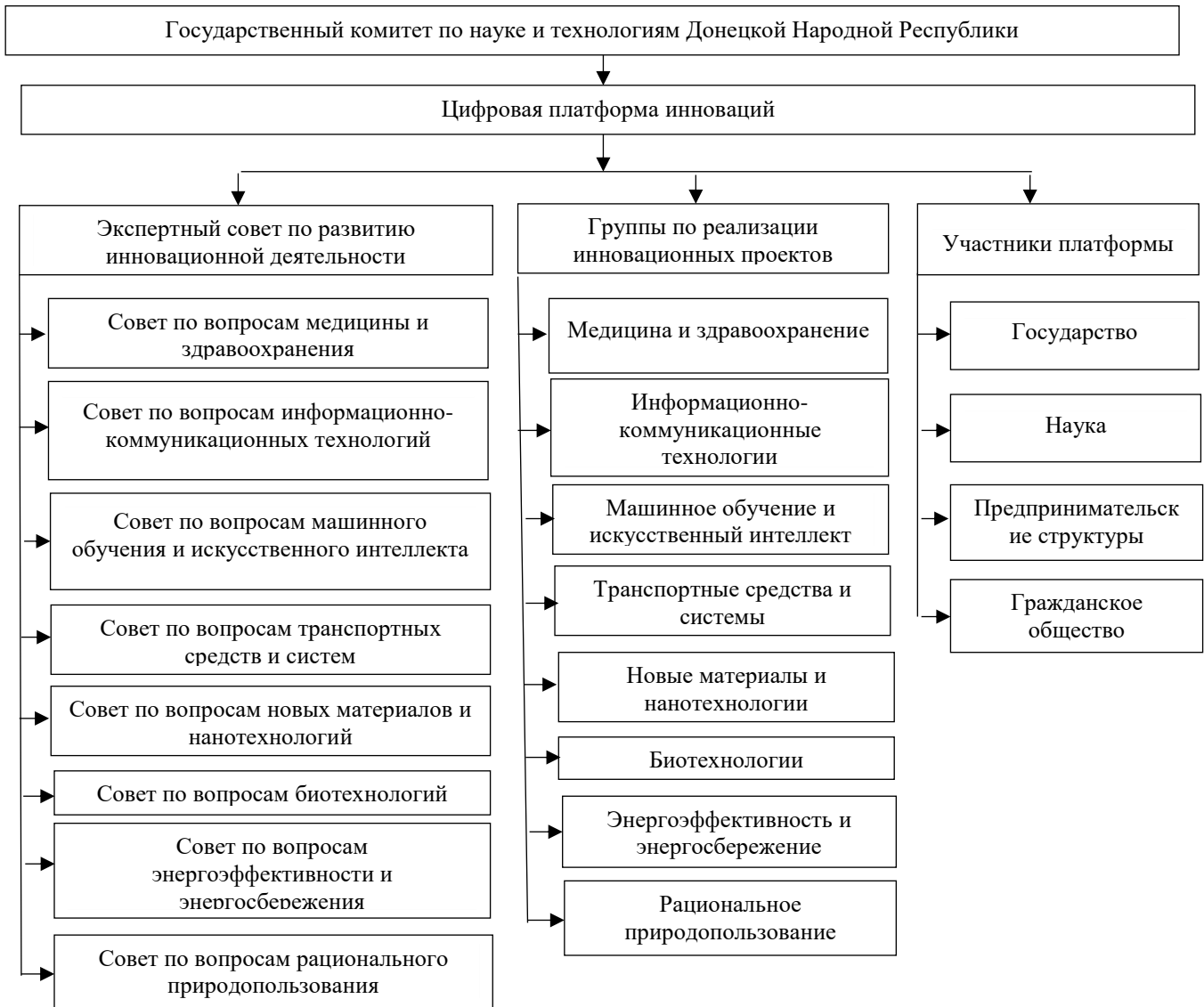


Рисунок 4– Организационная структура Цифровой платформы инноваций Донецкой Народной Республики

В настоящее время ключевыми проблемами инновационно-цифрового развития ДНР является наличие множества разрозненных участников, использование не в полной мере инновационного потенциала субъектов хозяйствования, высокие временные и финансовые затраты предпринимательских структур при осуществлении инновационной деятельности и цифровизации, оторванность инновационных разработок и продукции от реальных потребностей рынка, отсутствие законодательных основ успешного развития инноваций и их коммерциализации. В связи с чем разработан механизм взаимодействия предпринимательских структур в рамках ЦПИ ДНР (рис.5), включающий в себя последовательность действий от возникновения идеи до ее коммерциализации. Элементы внутри ЦПИ ДНР осуществляют взаимодействие, направленное на активизацию инновационной деятельности, что создает предпосылки для развития предпринимательских структур в соответствии с мировыми научно-технологическими трендами.

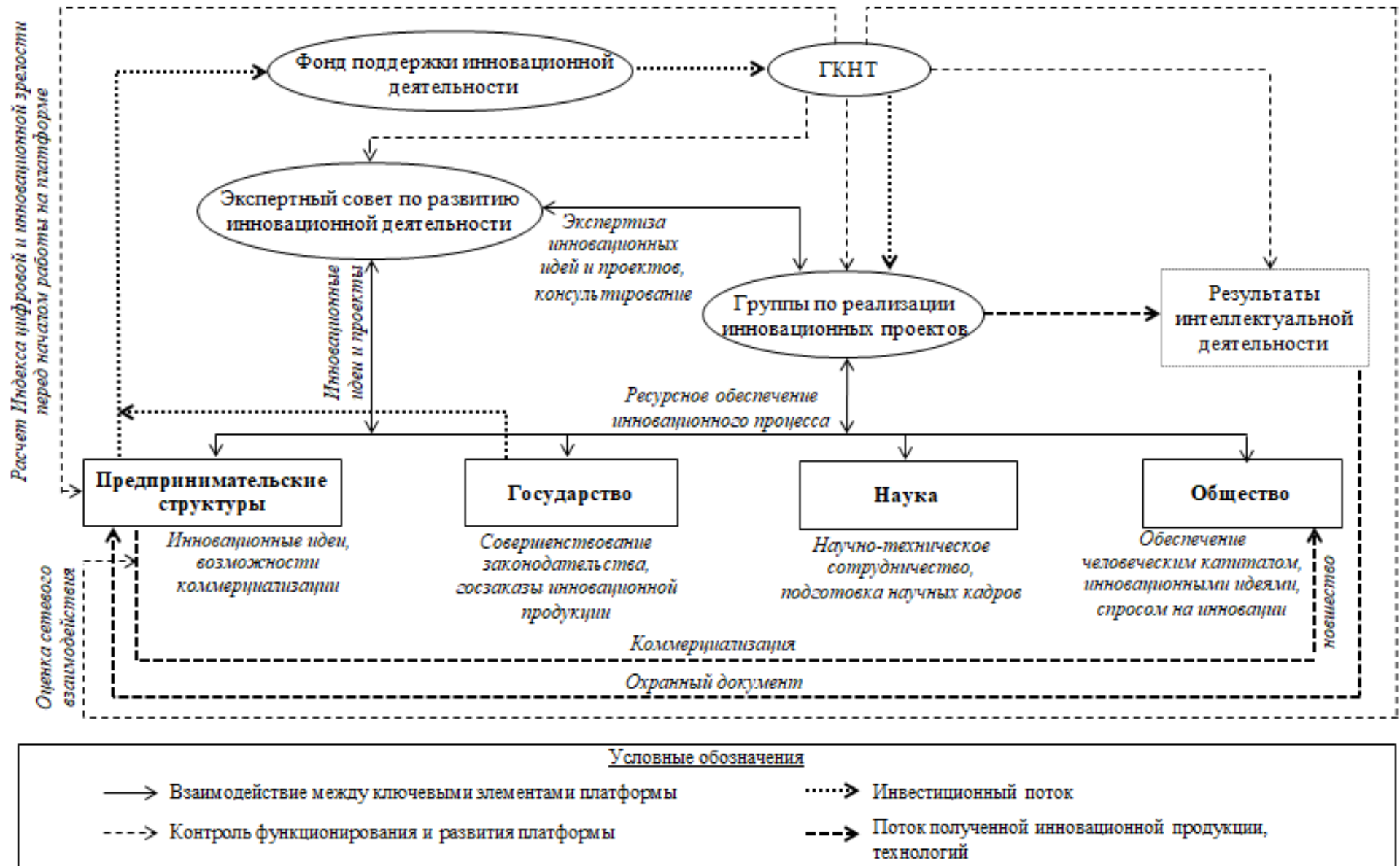


Рисунок 5 – Механизм взаимодействия предпринимательских структур в рамках Цифровой платформы инноваций Донецкой Народной Республики

Мониторинг результатов ЦПИ ДНР выступает важной частью корректировки деятельности и повышения эффективности работы предпринимательских структур. В связи с чем определены критерии оценки сетевого взаимодействия по каждому направлению платформы:

- 1) выполнение НИОКР;
- 2) качество институциональной и инфраструктурной среды;
- 3) развитие кадрового потенциала;
- 4) внедрение инновационных разработок;
- 5) сетевой эффект.

Ключевой целью управления инновационно-цифровым развитием ЦПИ ДНР является сокращение продолжительности начальных этапов инновационного процесса, то есть минимизация критического пути инноваций на платформе. С точки зрения сокращения инновационного цикла особенно актуальной является проблема повышения вариативности сетевой структуры с учетом специфики результатов различных этапов инновационного процесса для минимизации временных параметров внедрения инноваций и оптимизации ресурсной составляющей системы. Таким образом, разработана математическая модель функционирования ЦПИ ДНР, которая принимает форму решения задачи линейного программирования с двумя целевыми функциями, отражающими рост сетевой эффективности при уменьшении временных и ресурсных затрат:

1. Функция минимизации временных и ресурсных затрат (формула 2).

$$R, T \rightarrow \min, \quad (2)$$

где R – ресурсные затраты сети;
 T – скорость потока инноваций.

2. Функция максимизации сетевого эффекта от участия в платформе i -го элемента, которая определяется разницей ценности платформы и затрат, связанных с входом и участием в сети (формула 3):

$$F = C_p - R_i \rightarrow \max, \quad (3)$$

где F – сетевой эффект от участия в платформе i -го элемента;

C_p – ценность платформы – функция от количества участников инновационной системы;

R_i – ресурсные затраты i -го элемента, связанные с входом и участием в сети.

Для формирования ЦПИ ДНР разработана дорожная карта, включающая план мероприятий по разработке концепции платформы, обеспечения ее функционирования, совершенствования нормативной правовой базы в целях развития предпринимательства путем устранения барьеров осуществления инновационной деятельности, развитие кадрового потенциала Республики для обеспечения потребностей бизнеса в перспективных областях инновационной деятельности (табл. 4).

Таблица 4 – Дорожная карта формирования Цифровой платформы инноваций Донецкой Народной Республики

| План мероприятий дорожной карты | 2023 | | | | 2024 | | | | 2025 | | | |
|---|-------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|--------|
| | I кв. | II кв. | III кв. | IV кв. | I кв. | II кв. | III кв. | IV кв. | I кв. | II кв. | III кв. | IV кв. |
| 1. Разработка концепции Цифровой платформы инноваций | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. Создание Фонда поддержки инновационной деятельности ДНР | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| 1.2. Поиск базовых партнеров, установление рабочих контактов, разработка и согласование формата их участия в ЦПИ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| 1.3. Подготовка технического задания на разработку ЦПИ | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 1.4. Проведение работ по разработке программного обеспечения и информационной базы ЦПИ | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 1.5. Презентация платформы для участников и потенциальных заинтересованных субъектов инновационного процесса | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| 2. Обеспечение функционирования Цифровой платформы инноваций | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. Формирование основных организационных элементов для управления платформой | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| 2.2. Анализ тенденций инновационного развития и имеющегося инновационного потенциала ДНР | | | | | | | | ■ | ■ | | | |
| 2.3. Формирование проектных групп по перспективным областям инноваций и их внедрению. | | | | | | | | ■ | ■ | | | |
| 2.4. Создание, развитие и продвижение инновационных технологий, продуктов и услуг. | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2.5. Мониторинг деятельности платформы. | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 3. Совершенствование нормативной правовой базы в целях устранения барьеров для проведения инновационной деятельности. | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. Разработка дорожной карты в сфере нормативной правовой базы с привлечением государства и экспертного совета ЦПИ | | | | | | | | | ■ | ■ | | |
| 3.2. Реализация плана мероприятий по совершенствованию нормативной правовой базы и устранению административных барьеров | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| 3.3. Осуществление мониторинга реализации мероприятий дорожной карты и подготовка предложений по актуализации законодательства. | | | | | | | | | | | | ■ |
| 4. Развитие кадрового потенциала ДНР для обеспечения потребностей в перспективных областях инновационной деятельности | | | | | | | | | | | | |
| 4.1. Совершенствование системы образования для обеспечения перспективных кадровых потребностей предпринимательских структур. | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| 4.2. Совершенствование системы повышения квалификации. | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертационной работе по результатам проведенного исследования изучены теоретические и научно-методические основы, а также разработаны практические рекомендации по обеспечению развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода.

Основные научные результаты позволили сформулировать следующие выводы.

1. Исследованы теоретические основы развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода, в результате чего уточнён понятийно-категориальный аппарат, а именно дефиниции: «инновация», «инновационная деятельность», «инновационная деятельность предпринимательских структур», «цифровизация». Подчеркнуто, что данные термины послужили основой для формирования концептуального подхода к развитию предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей.

2. На основе анализа научно-методических подходов к оценке инновационно-цифрового развития предпринимательских структур выделены показатели цифровизации, а именно уровень развития ИКТ, институциональная среда, развитие человеческого капитала, инновационная активность, использование цифровых технологий, информационная безопасность, уровень международного технологического сотрудничества и уровень кооперации предпринимательских структур. Установлено, что существующие методики оценки цифровизации и инновационной деятельности не позволяют комплексно оценить инновационно-цифровое развитие предпринимательских структур.

3. Разработан концептуальный подход к обеспечению развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей, в отличие от имеющихся концепций, включающий гражданское общество, которое не только участвует в реальном процессе разработок, но и может предлагать новые виды инноваций, а также направлен на развитие партнерства и кооперации бизнеса, науки, государства и общества с целью получения синергетического эффекта при осуществлении инновационной деятельности и коммерциализации инноваций.

4. Исследован международный опыт обеспечения развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей, в результате чего установлена необходимость формирования модели развития инноваций в соответствии с национальными особенностями государства, которая должна включать основные направления инновационно-цифрового развития предпринимательских структур, основой которых является нормативное правовое обеспечение, а также финансовые, инфраструктурные и информационные мероприятия для получения максимально эффекта инновационной деятельности в короткие сроки. ЦПИ является инструментом, который может совместить в себе данные направления развития предпринимательства и способствовать объединению субъектов инновационного процесса в едином цифровом пространстве.

5. Проведен анализ особенностей развития предпринимательских структур ДНР, который показал отсутствие системности во взаимодействии науки, бизнеса, государства и гражданского общества при реализации мероприятий по осуществлению инновационной деятельности. Выявлено, что не значительно используется научно-исследовательский потенциал, подготовка высококвалифицированных кадров осуществляется не по всем перспективным научно-техническим направлениям, не в полной мере оказываются информационно-консультационные услуги бизнесу и финансовая поддержка, не в полной мере развита инновационная инфраструктура, а также сдерживает реализацию потенциала предпринимательских структур в условиях цифровизации нормативное правовое регулирование.

6. Анализ направлений инновационно-цифрового развития предпринимательских структур показал повышение инновационной активности в ИКТ и цифровых технологиях, медицине и здравоохранении, новых материалах и биотехнологиях, транспортных средствах и системах, энергоэффективности, энергосбережении и рациональном природопользовании, которые имеют наиболее высокие показатели патентования, объемы и темпы роста НИОКР. Выявлено, что цифровизация способствует снижению материальных и временных затрат, степени риска, а также повышению качества и гибкости структуры. При этом, развитие платформенных моделей инновационной деятельности на основе создания единого информационного пространства и внедрения модели открытых инноваций, могут стать катализатором инновационных прорывов, как в предпринимательских структурах, так и государстве в целом.

7. Усовершенствован научно-методический подход оценки инновационно-цифрового развития предпринимательских структур на основе определения Индекса цифровой и инновационной зрелости предпринимательской структуры состоящего из пяти субиндексов (использование ИКТ и цифровых инструментов в бизнесе, развитие человеческого капитала, развитие инновационной деятельности, уровень сотрудничества и кооперации, информационная безопасность), что позволяет не только установить уровень инновационно-цифрового развития предпринимательской структуры, но и оценить ее позицию по отдельным направлениям, а также осуществить мониторинг результативности цифровых и инновационных преобразований в конкретной предпринимательской структуре.

8. В связи с недостаточной системностью и слаженностью работы бизнеса, государства, науки и гражданского общества при реализации мероприятий по инновационно-цифровому развитию предпринимательских структур ДНР, определено, что наиболее перспективным инструментом обеспечения развития предпринимательских структур ДНР является создание ЦПИ ДНР, организационная структура которой разработана, а также сформирован механизм развития предпринимательских структур на ее основе, что позволит интегрировать субъектов инновационной деятельности в единую цифровую среду, проводить НИОКР по актуальным для бизнеса направлениям исследований, а также коммерциализировать инновации и осуществлять трансфер новых технологий в деятельность предприятий. Для мониторинга ЦПИ ДНР определены критерии

оценки сетевого взаимодействия по каждому направлению деятельности платформы.

9. Разработана дорожная карта формирования ЦПИ ДНР, включающая план мероприятий по ее реализации и развитию предпринимательских структур, что позволит создать механизм сотрудничества предпринимательских структур ДНР с государственными структурами, научными и образовательными организациями, а также общественностью для получения синергетического эффекта и формирования новой инновационно-ориентированной бизнес-модели государства.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в рецензируемых научных изданиях

1. Щербина, А. Ю. К вопросу об определении критериев оценки развития сетевой готовности общества территориальной системы / А. Ю. Щербина, Л. В. Шабалина // Торговля и рынок. – 2021. – Вып.2(58). – С. 246-257.

Личный вклад соискателя: обосновано, что прогресс в развитии сетевого общества территориальной системы создает условия для формирования экономики знаний, определен комплекс критериев оценки развития сетевой готовности общества.

2. Щербина, А. Ю. Алгоритм взаимодействия субъекта инновационной инфраструктуры с участниками инновационного процесса в Донецкой Народной Республике / А. Ю. Щербина, Л. В. Шабалина, Г. А. Шавкун // Торговля и рынок. – 2021. – Вып.3(59). – С. 245-255.

Личный вклад соискателя: проанализированы подходы к определению сущности основных элементов инновационного процесса, уточнены понятия «инновационная деятельность» и «инновация».

3. Щербина, А. Ю. Цифровая платформа инноваций Донецкой Народной Республики как инструмент развития предпринимательских структур / А. Ю. Щербина, Л. В. Шабалина // Вестник института экономических исследований. – 2021. – №3(23). – С. 67-76.

Личный вклад соискателя: проанализирован потенциал развития предпринимательских структур ДНР, обоснована целесообразность создания Цифровой платформы инноваций, разработан механизм ее организации.

4. Щербина, А. Ю. Теоретические аспекты обеспечения развития инновационной деятельности предпринимательских структур в условиях цифровизации / А. Ю. Щербина // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2021. – №3. – С. 337-347.

5. Щербина, А. Ю. Перспективы развития предпринимательских структур Донецкой Народной Республики на основе инновационно-цифровой составляющей / А. Ю. Щербина // Вестник института экономических исследований. – 2022. – № 1(25). – С. 28-35.

Труды апробационного характера

6. Shcherbina A. Yu. Smart cities: positive effects and problems of innovative technologies implementation / A. Yu. Shcherbina, L. V. Shabalina // Young scientists'

researches and achievements in science: сборн. докл. науч.-техн. конф. молодых учёных, 18 апр., 2019 г. / Донецк: ДОННТУ, 2019. – С. 85-93.

Личный вклад соискателя: определены цифровые технологии, оказывающие наибольшее влияние на развитие «умных городов», установлена необходимость взаимодействия участников социально-экономической системы для эффективного развития государства.

7. Щербина, А. Ю. Повышение качества жизни населения ДНР на основе программы «Умный город» / А. Ю. Щербина // Форсайт «Россия»: будущее технологий, экономики и человека: сб. докл. по матер С.-Петербургского междунар. эконом. конгр. (СПЭК- 2019), Санкт-Петербург, 01–30 апр., 2019 г. // Институт нового индустриального развития имени С. Ю. Витте, 2019. – С. 434-441.

8. Щербина, А. Ю. Современные тенденции развития международного рынка объектов интеллектуальной собственности / А. Ю. Щербина // Современная мировая экономика: вызовы и реальность: матер. II Республ. (с междунар. участ.) науч.-практ. конф., 11 дек. 2019 г. – Донецк: ДОННТУ, 2019. – С. 249-255.

9. Щербина, А. Ю. Российская Федерация в Международном рейтинге инноваций и общемировые тенденции развития инновационных процессов / А. Ю. Щербина // Форсайт «Россия»: На пути к ноономике: человек, технологии и общество в пространстве ассоциированного производства и потребления: сб. науч. трудов VI Санкт-Петербургского между. эконом. конгресса (СПЭК-2020) // Институт нового индустриального развития имени С. Ю. Витте, 2020. – С. 400-413.

10. Щербина, А. Ю. Цифровизация экономики как фактор формирования профессиональных компетенций специалистов / Л. В. Шабалина, А. Ю. Щербина // Инновационные перспективы Донбасса: матер. 6-й Межд. науч.-практ. конф., 26 – 28 мая 2020 г. – Донецк: ДОННТУ, 2020. – С. 157-164.

Личный вклад соискателя: выявлено, что цифровизация экономики оказывает существенное влияние на требования к формированию профессиональных компетенций специалистов на рынке труда. Выделены основные профессиональные компетенции специалистов и их составляющие.

11. Щербина, А. Ю. К вопросу об использовании цифровых технологий в обеспечении продовольственной безопасности и борьбе с бедностью в мире / Л. В. Шабалина, А. Ю. Щербина // Современная мировая экономика: вызовы и реальность: матер. III Межд. науч.-практ. конф., 1 дек. 2020 г. – Донецк: ДОННТУ, 2020. – С. 186-193.

Личный вклад соискателя: определены сферы применения искусственного интеллекта в области цифровых информационных технологий для сельского хозяйства.

12. Щербина, А. Ю. Цифровое неравенство стран мира в контексте развития сетевого общества / А. Ю. Щербина, Л. В. Шабалина // Экономика. Наука. Инноватика: сб. труд. II Межд. науч.-практ. конф. 19 мар.2021 г. – Донецк: ДОННТУ, 2021. – С. 752-757.

Личный вклад соискателя: рассмотрены уровни цифрового неравенства стран мира, сделан вывод о решении данной проблемы посредством сотрудничества органов власти, международных организаций, институтов гражданского общества и общественности.

13. Щербина, А. Ю. Факторы, влияющие на инновационную деятельность государства в условиях цифровизации / Л. В. Шабалина, А. Ю. Щербина // Инвестиционно-инновационное развитие в условиях цифровизации экономики: стратегии, факторы, механизмы: матер. кругл. стола, 14 апр. 2021 года – Донецк: ДонНУ, 2021. – С. 258-260.

Личный вклад соискателя: выделены основные факторы, влияющие на инновационную деятельность государства в условиях цифровизации, которые свидетельствуют, что создание цифровых технологий и внедрение их в экономику становится базовой целью инновационного развития.

14. Щербина, А. Ю. Влияние цифровой трансформации на развитие мировой экономики / Л. В. Шабалина, А. А. Козлова, А. Ю. Щербина // Стратегия устойчивого развития в антикризисном управлении экономическими системами: матер. VII Межд. науч.-практ. конф., 08 апр. 2021 – Донецк: ДОННТУ, 2021. – С. 686-693.

Личный вклад: проанализировано влияния цифровых на развитие стран Европы и Центральной Азии, разработан ряд рекомендаций по стимулированию их электронной торговли

15. Щербина, А. Ю. Цифровизация как современный тренд мирового развития / А. Ю. Щербина // Устойчивое развитие национальных экономик, регионов, территориально-производственных комплексов, предприятий в условиях глобализации: сб. науч. труд. Межд. науч.-практ. конф. 23 нояб. 2021 г. – Донецк: ДонНУ, 2021. – С. 295-299.

16. Щербина А. Ю. Факторы цифровой трансформации предпринимательских структур / А. Ю. Щербина // Экономика и маркетинг в XXI веке: проблемы, опыт, перспективы: сб. матер. XVI Междунар. науч.-практ. конф., 25-26 нояб. 2021 г. – Донецк: ГОУВПО «ДОННТУ», 2021. – С. 158-163.

17. Щербина, А. Ю. Особенности современного этапа развития международного рынка интеллектуальной собственности / А. Ю. Щербина, В. И. Демьянкова // Фундаментальные и прикладные аспекты глобализации экономики: Межд. науч.-практ. конф. молодых ученых 11-12 апр. 2022 г. – Донецк: ДонНУ, 2022. – С. 215-218.

Личный вклад соискателя: выделены основные особенности современного этапа развития международного рынка интеллектуальной собственности.

18. Щербина А. Ю. Позиции стран ЕАЭС в глобальных рейтингах экономического и инновационного развития / А. Ю. Щербина, А. Ю. Бушуева // Инновационные перспективы Донбасса: мат. 8-й Межд. науч.-практ. конф., 24–26 мая 2022 г. – Донецк: ДОННТУ, 2022. – С. 203 - 206.

Личный вклад соискателя: проведено сопоставление позиций стран интеграционного объединения ЕАЭС в пяти ключевых мировых индексах, характеризующих экономическое и инновационное развитие, обозначены факторы стабильности экономических отношений в рамках Союза.

АННОТАЦИЯ

Щербина А.Ю. Обеспечение развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством. – Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет», 2022.

Диссертация посвящена развитию предпринимательских структур на основе инновационно-цифрового подхода, что является актуальным в силу необходимости развития потенциала предпринимательских структур ДНР и формирования их устойчивого взаимодействия с органами государственной власти, научными учреждениями, а также гражданским обществом.

Исследованы теоретические аспекты обеспечения развития предпринимательских структур на основе инновационно-цифровой составляющей. Обобщены подходы к определению сущности инновационной деятельности предпринимательских структур, изучены модели инновационного процесса. Доведено, что в условиях цифровизации эффективным инструментом развития является цифровая платформа инноваций, позволяющая объединить усилия государства, науки, бизнеса и гражданского общества при осуществлении инновационной деятельности в рамках концепции четырехзвенной спирали инноваций, что приводит к повышению эффективности предпринимательских структур на основе ускорения инновационного процесса.

Международный опыт развития предпринимательских структур позволил выявить направления их развития на инновационно-цифровой составляющей. Анализ направлений развития предпринимательских структур показал проведение значительного количества научно-исследовательских работ в междисциплинарных областях, что приводит к необходимости кооперации и углубления цифровизации субъектов инновационной деятельности. Основными недостатками инновационно-цифрового развития ДНР являются наличие множества разрозненных участников, использование не в полной мере потенциала ОВПО и НИИ, оторванность инновационных разработок и продукции от реальных потребностей рынка. Тогда как в некоторых сферах существуют инновационные разработки, которые могут выступить началом для создания прорывных технологий в Республике.

Усовершенствован научно-методический подход оценки инновационно-цифрового развития предпринимательских структур на основе определения Индекса цифровой и инновационной зрелости предпринимательской структуры, состоящего из пяти субиндексов. Разработана организационная структура ЦПИ ДНР, а также механизм взаимодействия предпринимательских структур в ее рамках. Определены критерии оценки сетевого взаимодействия по каждому направлению деятельности платформы. Разработана дорожная карта формирования ЦПИ ДНР.

Ключевые слова: предпринимательство, предпринимательская структура, инновации, цифровая платформа инноваций, сетевое взаимодействие, инновационно-цифровой подход.

ANNOTATION

Shcherbina A.Y. Ensuring the development of entrepreneurial structures based on an innovative digital approach. – As a Manuscript.

Thesis for the degree of candidate of economic sciences in the specialty 08.00.05 - Economics and management of national economy. - State Educational Institution of Higher Professional Education "Donetsk national technical university", 2022.

The dissertation is devoted to the development of entrepreneurial structures based on an innovative digital approach, which is relevant due to the need to develop the potential of entrepreneurial structures in the Donetsk People's Republic and form their sustainable interaction with public authorities, scientific and educational institutions, as well as civil society.

Theoretical aspects of ensuring the development of entrepreneurial structures based on the innovation-digital component have been studied. Approaches to the definition of the essence of innovative activity of entrepreneurial structures are generalized and models of the innovative process are studied. It has been proven that in the context of digitalization, the Digital Innovation Platform is an effective development tool, which allows cooperating the efforts of the state, science and education, business and civil society in the implementation of innovation activities within the framework of the quadruple helix concept, which leads to an increase of business structures efficiency based on the acceleration of the innovation process.

International experience in the development of entrepreneurial structures made it possible to identify the directions of their development based on the innovative and digital component. An analysis of the entrepreneurial structures development directions revealed a significant amount of research works in interdisciplinary areas, which leads to the necessity for cooperation and deepening the digitalization of innovative activity actors. The main disadvantages of the innovation-digital development of the DPR are the presence of many disparate participants, the incomplete use of the potential of the OVPO and research institutes, the isolation of innovative developments and products from the real needs of the market. Whereas in some areas there are innovative developments that can be the beginning for the creation of disruptive innovation technologies in the Republic.

The scientific-methodological approach to assessing the innovative and digital development of entrepreneurial structures has been improved based on the definition of the Index of digital and innovative maturity of an entrepreneurial structure, consisting of five sub-indices. The organizational structure of the DPR Digital Innovation Platform, as well as the mechanism for the interaction of business structures within its framework, have been developed. The criteria for evaluating network interaction for each area of the platform's activities are defined. A roadmap for the formation of the DPR Digital Innovation Platform has been developed.

Key words: entrepreneurship, entrepreneurial structure, innovations, digital innovation platform, digital networking, innovation-digital approach.

Подписано к печати _____ Формат 60x84x1/16.
Усл. печ. л. 1,5. Печать – ризография.
Заказ ____ Тираж 100 экз.

Отпечатано ФЛП Кириенко С.Г.
Свидетельство о государственной регистрации физического
лица-предпринимателя № 40160 серия АА02 от 05.12.2014 г.
ДНР, 283014, г. Донецк, пр. Дзержинского, 55/105.