

На правах рукописи

БИЧУРИНА ВИКТОРИЯ АЛЕКСЕЕВНА

**УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ИНСТИТУТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

**Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика предпринимательства)**

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Санкт-Петербург - 2021

Работа выполнена в Федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Научный руководитель - доктор экономических наук, профессор
Войтоловский Николай Викторович

Официальные оппоненты: **Власова Виктория Михайловна**
доктор экономических наук, профессор
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет
аэрокосмического приборостроения»,
заведующая кафедрой экономики
высокотехнологичных производств

Кошелева Татьяна Николаевна,
доктор экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет гражданской
авиации», заведующая кафедрой социально-
экономических дисциплин и сервиса

Ведущая организация - Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Санкт-Петербургский
государственный университет»

Защита диссертации состоится «___» _____ 2021 года в ___ часов на заседании диссертационного совета Д 212.354.23 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» по адресу: 191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21, ауд.____.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте <http://unecon.ru/dis-sovety> Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Автореферат разослан «___» _____ 2021 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

М.И. Барабанова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Процессы развития мировой экономики связаны с чередующимися периодами подъемов и спадов, с поиском механизмов выхода на траекторию устойчивого развития. В современных условиях такой путь определен инновационным типом постиндустриального информационного общества.

Осуществлен переход ведущих стран мира на новый этап, называемый пятым технологическим укладом, в котором фундаментом являются информационно-коммуникационные технологии, геновая инженерия, нано- и биотехнологии, инновационные виды энергии и материалы, которые нашли отражение в приоритетных направлениях науки. Все это меняет структуру и содержание человеческого капитала в будущем и приведет к новому шестому технологическому укладу, в котором роль науки будет преобладающей. В данном периоде развития общества важной составляющей являются возникающая конкуренция среди товаров и услуг, произведенных с помощью высоких технологий, трансформация инноваций в главный фактор производства, уход от сырьевой направленности и переориентация на экономику с высокой добавочной стоимостью, с выделением инноваций управления и технологий. В связи с этим необходимо и неизбежно проведение научных фундаментальных и прикладных исследований, в рамках которых будут рассмотрены новые формы и виды предпринимательской деятельности, выделены механизмы управления ими в целях общественного развития.

Предпринимательство - один из важнейших компонентов экономической системы цивилизованного общества. В качестве основной задачи своего функционирования предприниматель видит извлечение прибыли, получение которой базируется на рациональном распределении ресурсов, использовании инноваций в производственном процессе. Субъект предпринимательской деятельности функционирует в условиях хозяйственного риска и отвечает за конечные результаты осуществляемой деятельности.

Уровень развития предпринимательской деятельности, предпринимательская активность в стране в значительной степени воздействуют на процесс стабильного развития экономики и решение мировых проблем в разных сферах человеческой деятельности (энергосбережение, вирусология, старение населения и пр.). Все это приводит к повышению роли знаний и информационных ресурсов, технологий для безопасности, удовлетворению материальных потребностей и самореализации общества, развитию институциональной организации предпринимательства.

Масштабы развития новых форм предпринимательства оцениваются уровнем инновационности страны, которая требует новых подходов к ведению бизнеса, государственному регулированию и развитию институтов.

Компании, вкладывающие значительные средства в новые технологии, могут устанавливать монополии в разных сферах, тем самым подталкивая другие компании к разработке инноваций, чем обеспечивают здоровую технологическую конкуренцию. Технологическое предпринимательство как нельзя лучше отвечает всем вызовам современности. Принципы функционирования и сущность технологического предпринимательства дают преимущество для предпринимателей разных сфер, обеспечивая рост экономики страны в целом.

Государством реализуется ряд программ, направленных на формирование зон опережающего развития и точек роста: на инфраструктуру инновационных экосистем, на поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства, являющегося основным двигателем предпринимательства в стране, центров кластерного развития, центров инжиниринга и т.д. Но, несмотря на это, показатели российской экономики, оценивающие технологическое предпринимательство страны, как основной «точки роста» экономики, отстают от зарубежных. Так, при совместной оценке уровня инноваций стран международными организациями (The Business School for the World - Международная бизнес-школа INSEAD, Cornell University - Корнельский университет, World Intellectual Property Organization, WIPO - Всемирная организация интеллектуальной собственности), проводимых ежегодно, Россия занимает лишь 45 место с индексом 38,76, тогда как у ведущих экономик мира (США, Япония, Швейцария, Германия и т.д.) индексы от 60 и выше.

Следовательно, проблема формирования института развития технологического предпринимательства в стране представлена современными реалиями международных экономических отношений и является актуальной для исследования.

Степень разработанности научной проблемы. Теоретический и практический вклад в исследование процессов функционирования и развития предпринимательства внесли известные зарубежные ученые, в числе которых: Бруксбэнк Р., Ван Хорн, Велу Х., Карлофф Б., Мескон М., Пенроуз Е., Хизрич Р. и др.

Первоначально объектами научного изучения стали крупные предприятия. Постепенно область научных интересов расширялась путем включения в сферу исследований субъектов предпринимательства, характеризующихся более высокой предпринимательской инициативой. В задачи исследований входили различные аспекты ведения предпринимательской деятельности, создания системы управления развитием предпринимательства в целом, и межстрановой системой в частности.

Важнейшее место в развитии предпринимательских структур отводится инновациям. Экономические и организационные результаты влияния инноваций на экономику предприятий были получены: Асаулом А.Н., Балабановым И.Т., Глазьевым С.Ю., Добрыниным А.И., Друкером П., Завлиным П.Н., Ивлевой Е.С., Колтынюком Б.А., Кузнецовой С.А., Менделлом С., Меншем Г., Нельсоном Р., Пригожиным А.И., Твиссом Бр., Санто Б., Фрименом К., Трофимовой Л.А., Шумпетером Й., Шматко А.Д., Эдквистом Ч., Эннисом Д., Яковцом Ю.В., Янсенем Ф. и др. Основное внимание в работах вышеперечисленных авторов уделяется внешней среде развития предпринимательства, в том числе, проблемам государственного регулирования предпринимательства, критическому анализу зарубежного опыта с целью использования его результатов в России.

Однако в научных трудах до сих пор не нашли отражения проблемы внутренних источников развития и саморазвития субъектов предпринимательской системы в качестве организационных структур.

Внутренним двигателем развития предпринимательской деятельности должна быть признана личность самого предпринимателя, что является неоспоримым фактом и формирует психологический подход к исследованию предпринимательской деятельности. В рамках данного подхода работали такие

авторы, как Друкер П., Канеман Д., Кантильон Р., Катона Дж., Маслоу А., Маршалл А., Миллер Дж.А., Сей Ж., Тард Г., Тверски А., Хаек Ф.

Российские ученые Андреева И.В., Акперов И.Г., Дейнека О.С., Ковалев С.В., Маслякова Ж.В., Щербатых Ю.В. и др. также внесли ощутимый вклад в исследование психологических аспектов организации предпринимательской деятельности.

Изучение всей совокупности проблем развития предпринимательства в дальнейшем означает расширение предмета и методов исследования, что потребует осуществления перехода в развитии системного и структурного подходов на качественно новый уровень.

Таким образом, откроются новые направления научных поисков в сфере управления развитием отдельных видов предпринимательской деятельности, а также системы предпринимательства в целом. В частности, на фоне высокой степени изученности отдельных составляющих организации, ведения и развития предпринимательской деятельности, следует выделить технологическое предпринимательство, исследовать процессы совершенствования системы управления им в качестве точки роста в экономике страны и обосновать полученные выводы.

Объектом диссертационного исследования является процесс формирования и развития института технологического предпринимательства.

Предметом исследования выступают управленческие отношения, возникающие в процессе развития института технологического предпринимательства.

Цель исследования состоит в разработке и научном обосновании теоретических и методических рекомендаций по совершенствованию процесса управления развитием института технологического предпринимательства.

Достичь поставленной цели возможно, решив сформулированные в работе **задачи**:

- рассмотреть сущность технологического предпринимательства как особого вида предпринимательской деятельности в рамках неоклассической, неоинституциональной и ресурсной теории фирм;
- осуществить разработку типологии предпринимательских структур в концепции технологического предпринимательства;
- определить набор методов и инструментов управления развитием института технологического предпринимательства, используемых в процессе формирования системы государственного регулирования и поддержки технологического предпринимательства в контурах институтов развития;
- изучить концептуальные основы обеспечения процесса управления развитием технологического предпринимательства с выделением сферы малого и среднего бизнеса на основе применения мезоэкономического подхода;
- выявить направления совершенствования системы управления развитием технологического предпринимательства на основе развития современных цифровых сервисов;
- разработать рекомендации по совершенствованию процесса управления развитием института технологического предпринимательства.

Теоретическая основа диссертационного исследования выделена в результате изучения достижений экономической теории, теорий управления и предпринимательства, концепций неоклассической, неинституциональной и ресурсной теории фирм, инновационного развития, анализа публикаций зарубежных и российских ученых по различным аспектам развития системы управления предпринимательской деятельностью.

Методологическая основа диссертационного исследования. В процессе решения поставленных в работе задач применяется ряд общенаучных методов исследования (описательный, анализ и синтез, обобщение, наблюдение, прогнозирование, научной абстракции), а также статистические, графические, синергетические методы.

Информационная база исследования. В качестве информационной базы исследования используются данные Министерства экономического развития, Федеральной службы государственной статистики, Управления Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области, монографические издания, журнальные статьи, обзоры, аналитические материалы Европейской экономической комиссии, организаций инфраструктуры поддержки инновационной деятельности (АО «Российская венчурная компания», Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Сколковский институт науки и технологий и др.), Национальный отчет в рамках международной программы GEM «Глобальный мониторинг предпринимательства (Россия, 2018 г.), нормативные и правовые документы справочных правовых систем КонсультантПлюс и Гарант, официальные Интернет-ресурсы.

Достоверность и обоснованность результатов исследования. Достоверность полученных результатов основывается на использовании в работе признанных положений, полученных известными российскими и зарубежными учеными, апробированных методов исследования, статистических материалов, нормативных и правовых документов, а также подтверждением полученных результатов в процессе практического использования. Степень обоснованности научных положений, рекомендаций и выводов базируется на представительности и достоверности данных и корректности используемых методик исследования.

Соответствие темы диссертации требованиям Паспорта специальностей ВАК. Диссертационная работа по объекту и предмету исследования соответствует пунктам Паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством. 8. Экономика предпринимательства:

«8.6. Становление и развитие различных форм предпринимательства: организационно-правовых; по масштабу предпринимательской деятельности (малое, среднее, крупное предпринимательство); по сферам предпринимательской деятельности (производство, торгово-финансовая, посредническая и др.), по бизнес-функциям».

«8.8. Государственное регулирование и поддержка предпринимательской деятельности, (сущность, принципы, формы, методы); основные направления формирования и развития системы государственного регулирования и поддержки предпринимательства».

Научная новизна диссертационного исследования состоит в обосновании теоретических подходов к исследованию технологического предпринимательства,

а также в разработке механизма управления развитием института технологического предпринимательства.

Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:

1. Уточнено понятие сущности технологического предпринимательства как особого вида предпринимательской деятельности («точки роста» и институциональное развитие), трансформирующей потенциал научно-исследовательских, опытно-конструкторских и инновационных направлений в продукты, товары и услуги с последующей коммерциализацией, обладающей атрибутивными свойствами и синергией, оспаривающей классические постулаты экономической теории о рынке, позволяющей снизить транзакционные издержки при доверительном сотрудничестве технопредпринимателя и венчурного капитала.

2. Разработана авторская типология предпринимательских структур в концепции технологического предпринимательства с учетом взаимосвязи технологического предпринимательства и цифровой экономики как новой технологии экономического роста (технологическое предпринимательство, предпринимательство цифровых технологий, цифровое предпринимательство), способствующая определению вариантов менеджмента предпринимательской структуры с целью активизации развития предпринимательского процесса; выделено применение институционального подхода к исследованию процессов экономического развития предпринимательства как эволюционирующего сектора национальной экономики.

3. Выделен спектр прямых (привлечение инвестиционных средств, субсидирование, лицензирование, поддержка лизинга и пр.) и косвенных (внедрение инновационных технологий, налоговые льготы, госзаказ, льготное кредитование и пр.) методов и инструментов (программно-целевые, инфраструктурные, государственно-частное партнерство и создание специальных фондов финансирования и пр.) управления, которые занимают ведущее место в процессе формирования системы государственного регулирования и поддержки технологического предпринимательства; предложена модель этапов развития технологического предпринимательства; позволяющая определить источники финансирования, в зависимости от этапов развития технологического предпринимательства и характеристик продукта/технологии; в качестве проблемы ее применения выявлено отсутствие механизма поддержки технического перевооружения предпринимательства в высокотехнологическом секторе экономики и эффективного инструментария.

4. Выделены зоны роста технологического предпринимательства (клиентский сервис, партнерство и коллаборации, работа с данными, внедрение инноваций, ценность продукта/услуги, HR-стратегия и культура инноваций); оценена перспективность использования современного цифрового инструмента развития предпринимательства (Бизнес-навигатор) при определении зоны роста предпринимательства с выделением недостатков его применения (необходимость внесения пользователя в единый реестр субъектов МСП, неактуальность получаемой информации из-за разрыва между фактическими и регистрационными адресами, недостаточная навигация по мерам господдержки и пр.).

5. Предложено использование принципа коллаборации государства и бизнеса (на примере объединения возможностей бизнес-навигатора МСП и АИС «Малый

бизнес»), что позволит обеспечить актуальность и своевременность получаемой информации, а также взаимодействие с персоналом институтов государственной поддержки технологического предпринимательства в режиме on-line.

6. Разработаны рекомендации по совершенствованию системы поддержки технологического предпринимательства путем: расширения возможности привлечения государственных ресурсов за счет предложений организаций инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства; дальнейшего развития инфраструктуры поддержки инновационной деятельности на базе Федеральных университетов России; создания нового структурного подразделения инфраструктуры поддержки - Центра цифровых услуг для субъектов МСП; определены важнейшие направления развития системы государственной поддержки технологического предпринимательства в сфере МСП (развитие финансовых механизмов и грантовой поддержки, консультационно-информационных механизмов, совершенствование системы подготовки менеджеров различного уровня для организаций инфраструктуры поддержки и технологических предприятий); конкретизирован комплекс предлагаемых мер. Предложена «дорожная карта» развития системы государственной поддержки технологического предпринимательства в сфере малого и среднего предпринимательства.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии института управления технологического предпринимательства в части уточнения сущности понятийного аппарата технологического предпринимательства, направлений его развития, его роли и места в государстве. Представленные в диссертационном исследовании теоретические и методические подходы, а также практические предложения, направлены на повышение предпринимательской активности в стране, на увеличение инновационной привлекательности российской экономики.

Практическая значимость исследования. Рекомендации содержат конкретные практические рекомендации по использованию методов управления, которые могут быть внедрены в существующие инструменты управления технологическим предпринимательством в государстве, а также при формировании территориальных технологических инновационных систем.

Информация, содержащаяся в диссертационном исследовании, может быть использована в образовательном процессе вузов при подготовке кадров высшей квалификации для бизнеса, органов государственной власти, местного самоуправления при чтении курсов «Основы технологического предпринимательства», «Основы предпринимательской деятельности» и других.

Апробация результатов исследования. Результаты проведенного исследования доведены до сведения научной общественности на следующих международных и региональных научно-практических конференциях:

- Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века, 16-17 ноября 2016 г., Санкт-Петербург;
- Социально-экономическая роль денег в обществе, 21–22 декабря 2016 г., Санкт-Петербург;
- Проблемы обеспечения финансовой безопасности и эффективности экономических систем в XXI в., 27 октября, 2017 г., Санкт-Петербург;

- Развитие финансовых отношений в период становления цифровой экономики, 1 марта 2018 г., Санкт-Петербург;
- Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века, 15-16 ноября 2018 г., Санкт-Петербург;
- Развитие финансовых отношений в период становления цифровой экономики, 14-15 марта 2019 г., Санкт-Петербург;
- Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века, 7–8 ноября 2019 г., Санкт-Петербург.

Публикации. Основное содержание диссертации отражено в 15 научных печатных и электронных работах общим объемом 5,4 п.л. (вклад автора – 3,55 п.л.), в том числе 4 научные статьи в журналах, входящих в перечень рекомендуемых ВАК России изданий для публикации материалов по докторским и кандидатским диссертациям (Российский научный журнал «Экономика и управление», Вестник САМГУПС, Вестник Таджикского национального университета, Вестник МААО), также 2 статьи - в международной базе цитирования «Скопус» (Scopus) и Web of Science.

В структуре диссертационного исследования - введение, три главы, содержащие 9 параграфов, заключение, список использованной литературы.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточнено понятие сущности технологического предпринимательства как особого вида предпринимательской деятельности («точки роста» и институциональное развитие), трансформирующей потенциал научно-исследовательских, опытно-конструкторских и инновационных направлений в продукты, товары и услуги с последующей коммерциализацией, обладающей атрибутивными свойствами и синергией, оспаривающей классические постулаты экономической теории о рынке, позволяющей снизить транзакционные издержки при доверительном сотрудничестве технопредпринимателя и венчурного капитала.

Рассмотрена иерархия понятия «технологическое предпринимательство» по мере развития экономической мысли, дана сравнительная характеристика классического и технологического предпринимательства (таблица 1).

Говоря о различиях технологического и традиционного предпринимательства, необходимо рассмотреть отличия рынка инноваций от обычного рынка товаров и услуг: 1) рынок инноваций и новых технологий носит международный характер (конкурируют предприниматели и учёные из разных стран); 2) возникает термин «технологический предприниматель», который должен обладать способностями использования объектов интеллектуальной деятельности, тем самым увеличивая капитализацию собственной компании; 3) существуют особенности функционирования, связанные с инфраструктурой.

Для анализа такого вида деятельности, как технологическое предпринимательство, необходимо дать определение этому явлению, исходя из определений вышеперечисленных авторов и опираясь на изученную информацию.

Технологическое предпринимательство - концепция трансформации потенциала научно-исследовательских, опытно-конструкторских и инновационных направлений (в том числе более широкого влияния так называемой сферы бизнес-среды) в продукты и

услуги с последующей коммерциализацией. Как следствие, это может стать ключевым фактором, новой «точкой роста» в формировании инновационного потенциала современных предприятий, которые из-за нехватки ресурсов имеют ограниченные возможности для научных исследований.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика традиционного и технологического предпринимательства

Сравнительные параметры	Классическое предпринимательство	Технологическое предпринимательство
Экономические закономерности	Спрос рождает предложение	Предложение рождает спрос
Способы оптимизации	Рост прибыли за счет сокращения издержек	Появление технологически нового продукта
Основная цель	Получение прибыли	Получение нового продукта/технологии
Стиль управления	Консерваторский	Новаторский
Итоги работы	Насыщение рынка традиционного спроса товарами и услугами	Создание нового продукта или услуги, повышающих НТП; при необходимости формирования спроса на инновацию
Материальные блага направляются на	Воспроизводственный процесс	На инновационную деятельность и совершенствование технологий
Процесс производства	Поиск ресурсов; покупка средств производства; производство; реализация товара/услуги	Замысел; научные исследования; создание опытного образца; апробация результатов; выпуск пробной серии; масштабирование; рост капитализации компании; устаревание компании; производство новых товаров и услуг или совершенствование существующих

Следует выделить свойства технологического предпринимательства: 1) обучение потребителя нового продукта или технологии; 2) необходимость донесения ценности технологичных продуктов или услуг до конечного потребителя в условиях отсутствия изначального спроса; 3) специфика мотивации (сама инновация); 4) способствование сокращению временного разрыва от создания технологии до выхода на масштабный рынок (для проявления этого свойства необходимы три условия: возможность трансформации достижений НИОКР в бизнес; наличие венчурного финансирования; развитый рынок технологий).

Концепция технологического предпринимательства включает четыре основных комплекса мероприятий, связанных с:

- 1) созданием новых технологий или выявлением существующих технологий (но ранее не освоенных);

- 2) признанием и сопоставлением возможностей, возникающих в результате применения этих технологий, с потребностями формирующегося рынка;
- 3) разработкой/применением технологий;
- 4) созданием предприятий, основанных на технологическом и инновационном развитии.

Теоретически технологическое развитие описывается как состоящее из четырех технологических возможностей: 1) инвестиции; 2) производство; 3) инжиниринг; 4) инновации.

Выход на стадию новых технологий свидетельствует о том, что страны или предприятия обладают инновационным потенциалом и способны производить новые товары с добавленной стоимостью, что ведет к повышению производительности. Технологическое развитие можно также обозначить модернизацией такого потенциала путем перехода от низкотехнологичных к высокотехнологичным или наукоемким отраслям.

Институт технологического предпринимательства рассматривается нами как результат взаимодействия организационных структур поддержки предпринимательства, заключающихся в установлении определенных правил и норм, направленных на повышение вероятности достижения эффекта масштаба технологической идеи. Институт управления развитием технологического предпринимательства отнесем к ключевым институтам, определяющим изменения институционального пространства. Институционально-эволюционный подход позволяет оценить этапы развития данного института от этапа полного отрицания и даже физической ликвидации до развития современных институтов, в том числе связанных с этапами административной реформы в РФ, совершенствованием регламентирующих, стимулирующих и развивающих функций.

2. Разработана авторская типология предпринимательских структур в концепции технологического предпринимательства с учетом взаимосвязи технологического предпринимательства и цифровой экономики как новой технологии экономического роста (технологическое предпринимательство, предпринимательство цифровых технологий, цифровое предпринимательство), способствующая определению вариантов менеджмента предпринимательской структуры с целью активизации развития предпринимательского процесса; выделено применение институционального подхода к исследованию процессов экономического развития предпринимательства как эволюционирующего сектора национальной экономики.

С начала XXI века можно наблюдать тренд прорывных технологий, которые влияют на развитие форм, видов предпринимательской деятельности и, как следствие, на рынок труда. Развитие цифровой экономики приводит к появлению различных комбинаций предпринимательства с разными характеристиками и социально-экономическими взаимодействиями. Информационно-телекоммуникационные технологии позволили современным предпринимателям ускорить выход на широкие рынки.

Автором разработана типология предпринимательских структур в концепции технологического предпринимательства с учетом взаимосвязи технологического предпринимательства и цифровой экономики как новой технологии экономического роста (технологическое предпринимательство, предпринимательство цифровых

технологий, цифровое предпринимательство), помогающая определить варианты менеджмента предпринимательской структуры с целью активизации предпринимательского процесса. В деятельности технопредпринимателя более важную роль играет время вхождения на рынок, чем ресурсная составляющая, а также правильный расчет жизненного цикла нового товара или услуги.

Для детального изучения технологического предпринимательства, необходимо исследовать различия в типологии предпринимательских структур, относящихся к технологическим (таблица 2).

Таблица 2 – Типология предпринимательских структур

Типология	Конкретизация	Основные действия в процессе	Финансирование
Технологическое предпринимательство	Прорывные технологии при создании нового продукта с применением достижений НИОКР	Подтверждение гипотезы на клиентах; поиск нишевого рынка	Государственное грантовое финансирование; деньги единомышленников
Пример технологии – Графен			
Предпринимательство цифровых технологий	Инновации на основе ИКТ в сфере интернета вещей	Проверка рынка с поиском возможностей для роста и масштабирования	Региональные бизнес-ангелы; иностранные площадки бизнес-ангелов; венчурный капитал; фондовый рынок; краудфандинг
Пример технологии – Смартфон			
Цифровое предпринимательство	Сервисы услуг и товаров на базе интернета, работающие как облачные технологии, используя большие данные и искусственный интеллект	Используя информацию о клиенте с помощью искусственного интеллекта предлагать индивидуальные услуги и товары, опережая конкурентов	Региональные бизнес-ангелы; иностранные площадки бизнес-ангелов; венчурный капитал; фондовый рынок; краудфандинг акций
Пример технологии – Снапчат			

Рассмотренные типологии и примеры позволяют произвести группировку сходных путей эволюции и траекторий роста, чтобы использовать полученную информацию для создания эффективной системы управления.

3. Выделены методы и инструменты управления развитием института технологического предпринимательства; определены источники финансирования инновационных проектов

В процессе построения системы управления развитием технологического предпринимательства используется линейка прямых (инвестирование, субсидирование, лицензирование, лизинговая поддержка и т.д.) и косвенных (налоговые льготы, госзаказ, льготное кредитование и пр.) методов. Широко применяемыми при этом инструментами со стороны государства являются программно-целевые, инфраструктурные, государственно-частное партнерство, создание специальных фондов финансирования и пр.

На сегодняшний день можно выделить следующие основные источники финансирования инноваций, каждый из которых может быть использован в определенный временной промежуток, в зависимости от этапа развития инновации: гранты; «бизнес-ангелы»; венчурные фонды; инвестиционные товарищества; публичные компании. Самым распространенным способом первичного финансирования техноинноватора являются целевые государственные программы и фонды-грантодатели различных типов: государственные (региональные, федеральные) фонды (Агентство стратегических инициатив, Фонд содействия инновациям, АО «РОСНАНО» и пр.); посреднические фонды (например, Всемирный банк); смешанные; частные фонды (независимые, ассоциированные, местные).

«Бизнес-ангельское» финансирование сегодня главный источник финансирования молодых стартапов в международной практике, однако «ангельские» инвестиции в России сегодня не имеют большого развития.

После того, как работоспособность инновации будет доказана, происходит производство пригодного к продаже продукта. На этом этапе финансирование, как правило, осуществляется с помощью венчурных фондов. Способом финансирования в технологическое предпринимательство венчурными фондами являются вложения в доли или ценные бумаги предприятия. Прибыль инвестор может получить после выхода из вложения и только при успехе технологии.

Для выхода на массовый рынок, с большим объемом производства и реализации продукта, финансирования из средств венчурного фонда уже недостаточно. На этом этапе развития инновации необходимо подключение денежных средств инновационных товариществ (PE Fund). После этого предприниматель переходит в стадию роста и начинает активные продажи.

В качестве скрытых источников финансирования технологического предпринимательства в большинстве стран применяются инструменты налогового стимулирования инновационной деятельности.

4. Выделены зоны роста технологического предпринимательства и оценена перспективность использования современного цифрового инструмента развития предпринимательства с выделением недостатков его применения

Особого внимания требует анализ возможностей развития технологического предпринимательства в сфере МСП. Сектор МСП отличается креативностью,

мобильностью, заинтересованностью в быстром развитии производства, освоении новых технологий и пр. Уровень развития и система поддержки технологического предпринимательства значительным образом разнятся в зависимости от уровня социально-экономического развития региона. Появление в последнее время различных цифровых платформ и прочих инструментов для взаимодействия в электронной среде значительным образом расширили возможности доведения государственной поддержки до каждого предпринимателя.

Основными документами, в которых отражена инновационная политика Санкт-Петербурга, являются «Стратегия экономического и социального развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года» и «Государственная программа «Развитие промышленности, инновационной деятельности и агропромышленного комплекса в Санкт-Петербурге» (подпрограмма «Инновационное развитие Санкт-Петербурга»)). Управление развитием технологического предпринимательства осуществляется путем реализации мероприятий подпрограммы, в числе которых: мониторинг развития инновационной системы города; выделение субсидий на возмещение затрат, связанных с проведением НИОКР; мероприятия по развитию особой экономической зоны технико-внедренческого типа на территории Санкт-Петербурга; предоставление субсидий организациям инфраструктуры инновационной поддержки; выделение субсидий субъектам, осуществляющим деятельность в сфере промышленности и научной деятельности на возмещение части затрат на правовую охрану результатов интеллектуальной собственности и пр. В рамках содействия кластерному развитию в Санкт-Петербурге предусматривается разработка образовательных программ по подготовке и переподготовке специалистов для инновационных территориальных кластеров, а также мероприятия по продвижению продукции кластеров в рамках выставок, форумов, конгрессов, конференций, круглых столов. Предусмотренный объем финансирования подпрограммы запланирован на уровне 7,83 млрд. руб.

В процессе выполнения подпрограммы должен быть сформирован перечень инновационных проектов по внедрению композиционных материалов на территории Санкт-Петербурга. Запуск таких проектов должен сопровождаться мониторингом процесса их реализации.

Доступ предпринимателей к мерам государственной поддержки инновационной деятельности осуществляется в значительной степени благодаря организациям государственной инфраструктуры инновационной поддержки предпринимательства. Инновационную инфраструктуру Санкт-Петербурга дополняют организации инфраструктуры поддержки инновационного предпринимательства, созданные как результат взаимодействия образовательных учреждений, научных организаций и коммерческих предприятий, осуществляющие коммерциализацию научных достижений и разработок. В качестве успешного примера функционирования подобной структуры может быть назван Технопарк Университета ИТМО (общая сумма полученных инвестиций - более 250 млн.руб.; проведена экспертиза более 2000 заявок; выпускниками акселерационных программ стали – более 150 команд). В Технопарке размещаются проекты из следующих сфер: AR/VR; робототехника; системы ИИ; микроэлектроника; нанотехнологии, биофармацевтика, биомедицинские технологии и сервисы, биоинформационные технологии, медицинское приборостроение и здравоохранение и пр.

С точки зрения качественного подхода в процессе развития инновационной деятельности на региональном уровне задействован широкий инструментарий

государственной поддержки, однако, что касается количественных оценок, то анализ отдельных показателей инновационной деятельности, проведенных в диссертационном исследовании, демонстрирует невысокий вклад инноваций в общеэкономические показатели.

Развитие инновационного процесса (в том числе и технологического предпринимательства) лишь в незначительной степени корректируется за счет средств федерального и региональных бюджетов в рамках реализации мероприятий, предусмотренных государственными программными документами.

Недостающие средства для старт-апов, развития технологического предпринимательства должны быть получены из внебюджетных источников (в том числе быть собственными средствами предпринимателей).

5. Предложено использование принципа коллаборации государства и бизнеса (на примере объединения возможностей бизнес-навигатора МСП и АИС «Малый бизнес»), что позволит обеспечить актуальность и своевременность получаемой информации, а также взаимодействие с персоналом институтов государственной поддержки технологического предпринимательства в режиме on-line.

Для успешного функционирования компании необходимо осуществить digital-трансформацию, которая представляет собой процесс разработки стратегии бизнеса в условиях цифровизации, реализуемой посредством внедрения инновационной культуры, актуализации бизнес-моделей, расширения потока информации и пр. Digital-трансформация требует реформирования структуры компании с выделением внутренних подразделений, которые будут специализироваться на цифровой трансформации, инициировать развитие инновационной культуры. Консалтинговые компании не смогут оказать полную услугу по цифровой трансформации компании. Этот процесс должен развиваться изнутри, и, в особенности, он актуален для технологического предпринимательства.

Для разработки механизма, повышающего эффективность технологического предпринимательства, можно выделить ряд зон роста компании: клиентский сервис, партнерство и коллаборация, работа с данными, внедрение инноваций, ценность продукта/услуги, HR-стратегия и культура инноваций. В момент разработки стратегии развития бизнеса на основе digital-трансформации необходимо проанализировать все шесть возможных зон роста, поскольку показатели развития предпринимательства зависят от их правильного учета.

Цифровая экономика включена в перечень основных направлений стратегического развития России до 2025 года. Программные документы в сфере развития цифровой экономики предусматривают создание кадрового потенциала, особый правовой режим, способствующий созданию высокотехнологичных компаний, которые станут конкурентоспособными на мировых рынках. Предусмотренные государством меры цифровизации и финансирование призваны повлиять на производительность труда, трансформацию человеческого капитала, повышение инновационного потенциала страны.

В особой поддержке при запуске процессов digital-трансформации нуждаются субъекты МСП. С этой целью при активной поддержке государства запущен ряд цифровых сервисов, которые являются высоковостребованными предпринимателями, в их числе:

- «Бизнес-навигатор МСП» (бесплатный ресурс для субъектов МСП). Ресурс

содержит информацию по 171 крупному городу и 90 видам бизнеса в сферах городского сервиса. Предприниматели могут изучить 300 примерных бизнес-планов. Количество пользователей сервиса – более 200 тыс. человек.

- «Global Rus Trade» представляет собой электронную платформу для внешней торговли.
- Российские программы ведения «облачной» бухгалтерии и электронной отчетности разработаны при государственной поддержке и чрезвычайно удобны для ведения бухгалтерии малого бизнеса.

Данные для системы предоставляют базы «2ГИС», «Росстат», «РОМИР Панель», «ЕваБета».

Бизнес-навигатор МСП интегрирован с такими информационно-справочными системами как: «ТАСС-Бизнес», «Поток» от Рамблера, «Жизненные ситуации».

В работе выделены недостатки Бизнес-навигатора МСП, которые необходимо скорректировать в целях повышения эффективности функционирования технологического предпринимательства.

- Все функции навигатора доступны только субъектам МСП, которые внесены в единый реестр субъектов МСП ФНС.
- В реестр субъектов МСП налоговыми организациями включаются все субъекты, подходящие под критерии МСП.
- Неактуальность информации из-за разрыва между адресами регистрации и фактическим расположением организации.
- После регистрации новые субъекты попадают в реестр не моментально, а только 10 числа месяца, который следует за месяцем регистрации.
- Есть основания отметить неактуальность информации, поскольку, например, объявления о продаже и аренде недвижимости обновляются только два раза в неделю.
- Недостаточная навигация по мерам государственной поддержки также снижает и/или замедляет возможности ее использования.

АИС «Малый бизнес» представляет собой единую цифровую среду, созданную для взаимодействия предпринимательского сообщества с организациями, занимающимися поддержкой предпринимательства на региональном и муниципальном уровнях.

АИС является сервисной моделью поддержки МСП, которая позволяет: 1) сформировать единый каталог мер поддержки; 2) вовлечь широкий круг предпринимателей в активность организаций инфраструктуры; 3) наладить электронное взаимодействие предпринимателей и объектов инфраструктуры; 4) перейти к сопровождению инвест-проектов в электронном виде быстро и прозрачно; 5) сформировать базу паспортов предпринимателей с подтвержденной информацией; 6) вывести предпринимателей из тени, увеличить собираемость налогов; 7) объединить организации инфраструктуры поддержки МСП, в соответствии с Приказом Министерства экономического развития РФ от 14.02.2018 № 67; 8) получать отчеты по оказанным мерам поддержки МСП, в соответствии с Приказом Министерства экономического развития РФ от 31 мая 2017 г. № 262.

При условии коллаборации АИС «Малый бизнес» с Бизнес-навигатором субъект МСП может получить поддержку по следующим направлениям: 1) консультации, мероприятия; 2) гранты, субсидии; 3) микрозаймы, поручительства; 4) лизинг; 5) инвест-

проекты; 6) коворкинг, переговорные; 7) подключение услуг ресурсоснабжающих организаций; 8) меры поддержки других исполнительных органов государственной власти (ИОГВ): ФНС, прокуратура, Росреестр, Минсельхоз, Минзем, Минпром; 9) меры поддержки федерального уровня.

Важным отличием существующих мер в бизнес-навигаторе от АИС является актуальность и своевременность представляемой информации, а также онлайн взаимодействие предпринимателя с сотрудниками, осуществляющими меры государственной поддержки институтов разного уровня.

Процессы цифровизации на фоне ускорения развития инновационных процессов будет генерировать эффект повышения качества рабочих мест при сокращении их количества. Соответствующие преобразования, с акцентом на человеческий капитал и мотивацию персонала на цифровую трансформацию, должны быть внесены в бизнес-модели развития компании.

6. Разработаны рекомендации по совершенствованию системы поддержки института технологического предпринимательства и предложена «дорожная карта» развития системы государственной поддержки технологического предпринимательства в сфере малого и среднего предпринимательства

Государство через предприятия созданной им инфраструктуры поддержки инновационной деятельности готово помочь технологическим предприятиям получить дальнейшее развитие путем задействования всего спектра механизмов: финансовых, образовательных, инфраструктурных, консультационных, информационных и пр. Превалирующие инструменты поддержки будут различаться для предпринимательства различных масштабов: субъектов крупного предпринимательства и МСП. Субъекты МСП не имеют возможности держать специальные подразделения для решения всех, предусмотренных проектом, нюансов выведения на рынок технологического продукта, отсюда возникает потребность в узких специалистах на каждом этапе реализации проекта.

В случае с МСП суживается спектр потенциальных источников финансирования, в первую очередь, из-за отсутствия гарантийного обеспечения привлекаемых средств. Кроме того, малое предприятие всегда испытывает потребность в ресурсах не только для осуществления технологического предпринимательства, но и для ведения общепредпринимательской деятельности. Поэтому одной из важнейших рекомендаций представляется (наряду с использованием возможностей инфраструктуры поддержки инновационной деятельности) наращивание ресурсного потенциала государственной поддержки за счет использования возможностей инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства. Подобная инфраструктура функционирует в каждом регионе Российской Федерации, например в Санкт-Петербурге.

Наблюдается процесс взаимопроникновения инфраструктур поддержки инновационной деятельности и малого и среднего предпринимательства.

Таким образом, использование потенциала организаций инфраструктуры поддержки МСП должно рассматриваться в качестве дополнительного источника ресурсов для реализации технологического проекта субъектами МСП.

В рамках настоящего исследования предлагается создание Центра цифровых услуг для субъектов малого и среднего предпринимательства, одной из основных функций которого станет разработка методик digital-трансформации предпринимательских структур, настройка достижений цифровизации в процесс реализации проектов с целью повышения их технологичности, эффективности, качества разработки и получаемого

продукта. Очевидно, что такой специализированный вид консалтинга, требует создания системы подготовки специалистов (вузовское образование – повышение квалификации – переподготовка – стажировки – семинары – тренинги и пр.). В вопросах создания подобного центра методическую и финансовую помощь должно оказать государство. Возможно, уже пришло время создавать инфраструктуру государственной поддержки цифровизации предпринимательских структур, и, в первую очередь технологического предпринимательства как флагмана экономики.

Одним из потенциальных направлений развития инновационной инфраструктуры, а, следовательно, и технологического предпринимательства, представляется дальнейшее создание инновационных центров - ИЦ (в различных формах) на базе ведущих вузов страны. Примером такого развития представляется создание в Санкт-Петербурге ИЦ «ИТМО Хайпарк», финансирование строительства которого предусмотрено подпрограммой ««Инновационное развитие Санкт-Петербурга». В рамках проекта более тесно объединятся наука, образование и бизнес.

Запуск первой очереди Центра планировался на 2021 год. Возможно, сроки запуска будут отодвигаться в связи с коррективами, вносимыми в процесс социально-экономического развития пандемией коронавируса. Первоначально стоимость строительства оценивалась в 41 млрд.руб. (федеральный бюджет - 21,8 млрд.руб., бюджет Санкт-Петербурга – 4,8 млрд.руб., частные инвестиции – 14,4 млрд.руб.) при горизонте проекта 10 лет. На площадке проекта планируется размещение крупных и средних предприятий, которые готовы быстро осваивать и внедрять новые технологии. Университет помогает предприятиям кадрами, научно-технологическими разработками, которые можно внедрять в производство и поставлять на рынок. В качестве приоритетных направлений выделяются: информационные технологии, фотоника, квантовые технологии, науки о жизни и здоровье. Резиденты получают льготы.

В рамках реализации проекта будут разработаны новые подходы к обучению, в том числе будут совершенствоваться программы переподготовки и повышения квалификации персонала. Запуск подобного проекта может стать модельным для большинства Федеральных университетов России.

Выбор инструментов поддержки технологического предпринимательства начинается с возникновения идеи, которая затем должна воплотиться в проект. Разработка бизнес-плана проекта либо производится МСП самостоятельно, либо доверяется консалтинговой фирме. На этом этапе субъект предпринимательской деятельности рассматривает альтернативные источники финансирования, прочее ресурсное обеспечение проекта, выбирает место реализации проекта, составляет штатное расписание, оценивает необходимый уровень квалификации исполнителей и пр.

При этом должен быть составлен оптимальный набор ресурсов государственной поддержки, поток которых может быть обеспечен на бесплатной или льготной основе для субъекта МСП - технопредпринимателя. С точки зрения объединения потенциалов науки, образования и бизнеса интересным представляется вариант размещения в технопарке, созданном на базе вуза.

Чем более разветвленной будет инфраструктура инноваций и инфраструктура поддержки технологического предпринимательства, тем проще станет поиск инвесторов, готовых вкладывать средства в реализацию высокотехнологичных проектов. Ряд российских регионов (в частности, Санкт-Петербург) демонстрируют хорошие результаты в развитии производственной и инновационной инфраструктуры для размещения бизнеса и привлечения инвестиций в реальный сектор экономики.

В современных условиях запуск каждого технологического проекта сопровождается процессами digital-трансформации. В рамках реализации Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» должны быть созданы высокотехнологичные предприятия, которые развивают «сквозные» технологии, управляют цифровыми платформами, работают на глобальном рынке и формируют вокруг себя систему «стартапов», научно-исследовательских коллективов и отраслевых предприятий, которые обеспечивают развитие цифровой экономики и высокотехнологичных бизнесов. Реализация программы опирается на отечественные компании, научные, исследовательские и инжиниринговые центры России. Соответствующие консалтинговые и информационные услуги оказывают ряд организаций инфраструктуры поддержки инноваций и инфраструктуры поддержки МСП. Рост технологического предпринимательства, в том числе, будет определяться качеством разрабатываемых инновационных программ, расширением инфраструктуры поддержки инноваций и МСП, совершенствованием системы подготовки специалистов для организаций инфраструктуры поддержки, наличием новых технологий и научных разработок и т.д.

Следует констатировать, что ограниченность ресурсов, которые государство выделяет на развитие системы государственной поддержки инноваций и малого и среднего предпринимательства связана с этапностью разработки и реализации отдельных мер поддержки МСП, как на федеральном, так и на региональном уровнях.

Определены направления, в которых должны быть сосредоточены усилия по совершенствованию системы государственной поддержки технологического предпринимательства в сфере МСП на материалах Санкт-Петербурга: 1) дальнейшее развитие финансовых механизмов поддержки инновационного предпринимательства; 2) совершенствование грантовой поддержки; 3) дальнейшее повышение уровня информационно-консультационной поддержки МСП в целом, и технологического предпринимательства в частности; 4) совершенствование системы образовательной поддержки и подготовки кадров для инфраструктуры поддержки инноваций.

Выявленные тенденции развития инфраструктуры поддержки в дальнейшем рекомендованы к использованию в процессе актуализации стратегий, концепций, региональных программ (подпрограмм) инновационного развития и поддержки МСП, ведомственных и целевых программ развития МСП, комплекса мероприятий по реализации программных документов, «дорожных карт», инвестиционных и инновационных проектов.

С учетом выделенных направлений совершенствования предложена «дорожная карта» развития системы государственной поддержки технологического предпринимательства в сфере МСП на региональном уровне с основными этапами реализации, мероприятиями и продолжительностью этапов, а также ожидаемым результатом.

В связи с новыми вызовами экономическому развитию, связанными с пандемией коронавируса COVID-19, следует ожидать актуализации государственных стратегических и программных документов, Национальных проектов, сокращения программных бюджетов, изменения «дорожных карт». Масштабы изменений можно будет оценить только по выходу из эпидемии и расчету всех понесенных ресурсных потерь.

III. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ (ЗАКЛЮЧЕНИЕ)

Подведение итогов выполненного исследования позволяет сформулировать основные выводы и рекомендации, которые должны быть учтены при совершенствовании процессов государственного управления развитием института технологического предпринимательства:

- Рассмотрена иерархия определений понятия «технологическое предпринимательство», которое возникает в рамках концепции трансформации НИОКР в продукты и услуги, которые в дальнейшем коммерциализируются. Для субъектов предпринимательской деятельности образуется новая «точка роста» инновационного потенциала.
- Проанализированы различия в типологии технологических предпринимательских структур; выделено три типа структур (технологическое предпринимательство, предпринимательство цифровых технологий, цифровое предпринимательство) и определены источники финансирования.
- Представлен процесс жизненного цикла технологического предпринимательства: начальный этап (возникновение инновационной идеи); технологический этап (выбор технологии, оценка необходимых ресурсов, в том числе и научных, поиск потенциальных рынков сбыта и пр.); бизнес-фаза (разработка бизнес-технологии, передача технологии и пр.). На каждом этапе должна быть осуществлена проработка адекватных источников финансирования.
- Проведена систематизация информации об источниках предоставления государственной и частной поддержки субъектам малого и среднего технологического предпринимательства в стране.
- Выделены скрытые источники финансирования технологического предпринимательства, например, инструменты налогового стимулирования инновационной деятельности (инвестиционные скидки по налогу на прибыль, льготные условия амортизации основных средств, инвестиционный налоговый кредит и пр.).
- Выделены типы инновационности (эффективности, инженерный, потребительский, научный) для определения путей повышений инновационности в различных отраслях экономики; описан процесс появления «точек роста», что позволяет выработать отраслевые рекомендации.
- Выделены основные элементы международной экосистемы, которые играют существенную роль в развитии технологического предпринимательства, их числе надправительственные организации, институты развития в рамках международных организаций, институты развития по линии межгосударственных соглашений, структуры при посольствах для продвижения отдельных направлений, государственные органы поддержки национального бизнеса за рубежом, торгово-промышленные палаты, ассоциации и союзы поддержки, консультационные центры, благотворительные фонды.
- Изучена деятельность основных элементов системы государственной поддержки технологического предпринимательства в России, их числе следующие институты: государственная корпорация (ГК) развития «ВЭБ.РФ», ГК «РОСНАНО», Российская венчурная компания (РВК), Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фонд развития Центра разработки и

коммерциализации новых технологий (Фонд «Сколково»), Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов (АСИ), Фонд развития промышленности, Российский инвестиционный фонд информационно-коммуникационных технологий.

- Выявлена необходимость расширения мер поддержки технологического предпринимательства на государственном уровне. Анализ деятельности организаций инфраструктуры поддержки инноваций показал недостаточность количества реализуемых программ в направлении осуществления перевооружения в высокотехнологическом секторе экономики.
- Рассмотрены перспективы расширения инструментария развития инновационной деятельности. Важнейшей задачей технологических предпринимателей является грамотный выбор инфраструктуры поддержки, которая наилучшим образом предоставит консультационные, информационные и прочие виды услуг поддержки и поможет осуществить поиск источника финансирования.
- Выделены направления усилий государства в сфере инновационного развития: 1) определение перспективных областей для развития с применением технологических инноваций (разработка стратегий, системы государственных заказов; 2) обеспечение благоприятной среды и условий для развития технологического предпринимательства (создание необходимой инфраструктуры); 3) финансирование инновационных исследований; 4) формирование компетенций и технологий для развития инноваций (инвестирование в систему образования для подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов для инновационной экономики); 5) содействие развитию предпринимательской и инновационной культуры.
- Предложено в рамках мезомасштабного подхода расширить набор инструментов управления развитием технологического предпринимательства в сфере МСП за счет привлечения совокупности инструментов государственной поддержки субъектов МСП, предусмотренных подпрограммами поддержки малого и среднего предпринимательства для привлечения дополнительного финансирования, государственных гарантий, использования льгот, предоставляемых государством субъектам малого и среднего предпринимательства, возможностей повышения квалификации персонала, получения доступа к бесплатным или льготным информационным и консультационным и пр.
- Предложены базовые принципы системы управления развитием технологического предпринимательства: 1) всесторонний учет потребностей государства (региона, субъектов предпринимательства) в различных видах услуг (финансовых, инфраструктурных, организационных, консультационных и пр.), направленных на обеспечение максимального уровня инновационного развития; 2) создание условий для встраивания инфраструктуры поддержки технологического предпринимательства в государственные программы и национальные проекты; 3) максимальное использование достижений цифровой экономики при совершенствовании системы государственной поддержки технологического предпринимательства; 4) привлечение современных высокотехнологичных механизмов и инструментов к процессу подготовки кадров для обеспечения эффективности процессов управления развитием технологического предпринимательства.

- Предложена активизация механизма запуска процессов digital-трансформации в качестве одной из основных тенденций, способствующих развитию института технологического предпринимательства (реформирование структуры компании, актуализация бизнес-моделей, развитие инновационной культуры). Намечены пути развития цифровых сервисов, высоковостребованных субъектами МСП (Бизнес-навигатор МСП, АИС «Малый бизнес».
- Выделено шесть зон роста технологического предпринимательства (клиентский сервис, партнерство и коллаборации, работа с данными, внедрение инноваций, ценность продукта/услуги, HR-стратегия и культура инноваций). В рамках настоящего исследования предлагается применить принцип коллаборации государства и бизнеса: Бизнес-навигатор МСП и АИС «Малый бизнес», созданную компанией RHSoft, для достижения мультипликационного эффекта от объединения цифровых сервисов.
- Предложена «дорожная карта» развития системы государственной поддержки технологического предпринимательства в сфере МСП на региональном уровне, состоящая из шести этапов: 1) Изучение потребности субъектов МСП в развитии технологического предпринимательства; 2) Изучение уровня государственной поддержки инновационного предпринимательства, выявление актуальных для региона направлений поддержки технологических МСП, а также МСП, заинтересованных в инновационном развитии; 3) Обоснование эффективных инструментов поддержки технологического малого и среднего предпринимательства; 4) Создание и развитие системы повышения уровня информационно-консультационной поддержки МСП в целом, и технологического предпринимательства в частности; 5) Инициация разработки и реализация образовательных программ и тренингов, способствующих приобретению знаний и навыков в сфере ведения технологического предпринимательства; 6) Формирование концептуальных основ поддержки технологического предпринимательства в сфере МСП.

IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Бичурина, В.А. Роль интеллектуального капитала в управлении финансами // Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI ВЕКА: сборник научных трудов участников Международной научно-практической конференции (16-17 ноября 2016 г., СПбУТУиЭ) / В.А. Бичурина. - СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, 2016. — 866 с. (С.615-619). – 0,2 п.л.
2. Бичурина, В.А. Проблемы банковского кредитования в России // Социально-экономическая роль денег в обществе: материалы XIII Международной научно-практической конференции (21–22 декабря 2016 г., СПбУТУиЭ) / В.А. Бичурина, О.М. Бичурин, под науч. ред. В. А. Кунина. — СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, 2016. — 434 с. (С.233-236). – 0,2 п.л. (авт. – 0,1 п.л.).
3. **Бичурина, В.А. Трансформация механизмов управления предпринимательскими структурами в процессе международной**

- экономической интеграции / В.А. Бичурина, О.М. Бичурин // *Экономика и управление.* – 2017. - №4 (138). – С. 13-16. – 0,4 п.л. (авт. – 0,2 п.л.).
4. Бичурина, В.А., Бичурин О.М. Механизмы повышения предпринимательской активности // Проблемы обеспечения финансовой безопасности и эффективности экономических систем в XXI в.: материалы Международной научно-практической конференции / В.А. Бичурина, О.М. Бичурин, под науч. ред. А. Ю. Румянцевой [и др.]. — СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, 2017. — С.25-30. – 0,4 п.л. (авт. – 0,2 п.л.).
 5. Бичурина, В.А. Блокчейн как инновационный инструмент развития международного предпринимательства // Проблемы обеспечения финансовой безопасности и эффективности экономических систем в XXI в.: материалы Международной научно-практической конференции / В.А. Бичурина, П.А. Магеррамов П.А., под науч. ред. А. Ю. Румянцевой [и др.]. — СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, 2017. — 700 с. (С.565-569). – 0,4 п.л. (авт. – 0,2 п.л.).
 6. Бичурина, В.А., Бичурин О.М. Государственная поддержка современных институтов развития предпринимательства // Развитие финансовых отношений в период становления цифровой экономики: материалы Международной научно-практической конференции / В.А. Бичурина, О.М. Бичурин, под науч. ред. А. Ю. Румянцевой [и др.]. — СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, 2018. — 716 с. (С.139-149). – 0,6 п.л. (авт. – 0,3 п.л.).
 7. Бичурина, В.А. Изменения в бизнес-моделях с появлением технологического предпринимательства / Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века: междуна. науч.-практ. конференция 15-16 ноября 2018 г. / В.А. Бичурина. - СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХ и ГС, 2018. – 320 с. (С.103-105). – 0,2 п.л.
 8. Бичурина, В.А. Изменения в бизнес-моделях в связи с появлением технологического предпринимательства. Научно-исследовательская работа / В.А. Бичурина. - Государственная регистрация ЦИТИС № АААА-А18-118032390206-5, 2018 - с.180. – 0,4 п.л.
 9. **Bichurina, V.A. Special aspects of technological entrepreneurship financing at the present stage. (SCOPUS) / V.A. Bichurina, A.Yu. Rumyantseva // International Science Conference SPbWOSCE-2017 “Business Technologies for Sustainable Urban Development”, MATEC Web of Conferences, 170, 01084 (2018), <https://doi.org/10.1051/mateconf/201817001084/>. – 0,4 п.л. (авт. – 0,2 п.л.).**
 10. Бичурина, В.А. Определение подходов к исследованию технологического предпринимательства / В.А. Бичурина // *Вестник САМГУПС. - Самара: Самарский гос.университет путей и сообщений.* - 2018. - Вып.4 (42). – 118 с. (С.9-14). – 0,4 п.л.
 11. Бичурина, В.А. Теоретические подходы к развитию технологического предпринимательства в период цифровизации // Развитие финансовых отношений в период становления цифровой экономики: материалы II Международной науч.-практ. конф. / В.А. Бичурина. - СПб.: Изд-во СПбУТУиЭ, 2019.-504 с. (С.31-34). – 0,2 п.л.
 12. Бичурина, В.А. К вопросу об управлении человеческим капиталом в

- технопредпринимательских структурах // Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века: международная научно-практическая конференция, 7–8 ноября 2019 г. / В.А. Бичурина. - СПб.: - 659 с. (С.110-111). – 0,1 п.л.
13. Бичурина, В.А. Актуальные вопросы управления персоналом в технологическом предпринимательстве / В.А. Бичурина, Ю.В. Земенецкий // Вестник Таджикского национального университета. – 2019. - Вып.4. - С.38-44. – 0,4 п.л. (авт. – 0,2 п.л.).
14. Бичурина, В.А. Роль технологического предпринимательства в предпринимательском образовании / В.А. Бичурина // Известия МАОУ. – Санкт-Петербург: Международная академия аграрного образования. – 2020. – Вып. 49. - 0,5 п.л.
15. Bichurina, V.A. Industry Practices of Digital Twin Technology Application in the Russian Federation. (Web of Science) / V.A. Bichurina, N.S. Zinchik, V.E. Zarembo, E.A. Sintsova // Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference "Digital Economy and Finances" (ISPC-DEF 2020), Atlantis Press, 24.04.2020, <https://dx.doi.org/10.2991/aebmr.k.200423.006/>. – 0,6 п.л. (авт. – 0,15 п.л.).