

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

На правах рукописи



АБДУЛЛАЕВ НИЗАМИ ВИДАДИ ОГЛЫ

**СТИМУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(управление инновациями)

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, профессор
Тесленко Ирина Борисовна

Владимир – 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	11
1.1. Инновации и малые инновационные предприятия: критерии, классификация особенности	11
1.2. Факторы и институциональные условия развития инновационного предпринимательства	28
1.3. Зарубежный опыт поддержки малого инновационного предпринимательства	46
Глава 2. СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	62
2.1. Инновационная активность регионов России и особенности функционирования малых предприятий и стартапов	62
2.2. Формы государственного стимулирования малых инновационных предприятий и их реализация в России	84
2.3. Альтернативные инструменты стимулирования инновационной деятельности малых предприятий.....	106
Глава 3. РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	126
3.1. Системные ограничения деятельности отечественных малых инновационных предприятий как результат «провалов» политики их государственной поддержки.....	126
3.2. Механизм управления малыми инновационными предприятиями как основа становления формального института их государственной поддержки	148
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	178
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	185
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	207

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования. Экономическое благополучие современных государств во многом зависит от их способности создавать условия для выпуска наукоемкой и высокотехнологичной продукции. Переход от индустриальной экономики к этапу ее инновационного развития формирует значительные преимущества в рамках мирового хозяйства, стимулирует экономический рост и обеспечивает повышение благосостояния населения. Как отмечают специалисты, в настоящее время на долю новых знаний, воплощаемых в технологиях, оборудовании и организации производства, приходится уже до 80 – 95 % прироста ВВП современных государств.

Формирование экономики, основанной на знаниях, требует учета множества факторов внутренней и внешней среды, которые оказывают воздействие на эффективность государственной инновационной политики, повышают или понижают общественные издержки создания экономики нового типа и внедрения цифровых технологий в государственное управление национальным хозяйством.

Инновационный процесс требует огромных финансовых, институциональных, организационных и других усилий. Этим определяется важная роль государства в инициации и поддержке инновационной деятельности. Государственное регулирование предполагает разработку и осуществление системы мер, направленных на поддержку предприятий, реализующих инновационные проекты.

Как свидетельствует мировая практика ведения бизнеса, малое и среднее предпринимательство занимает важное место в национальной экономике любого государства, поскольку во многом определяет темпы экономического роста, структуру и качество валового внутреннего продукта, что находит подтверждение в словах Президента Российской Федерации В.В. Путина: «...успехи российской экономики и повышение ее конкурентоспособности во многом зависят от

эффективности и планомерности развития сектора малого и среднего бизнеса, что подтверждает опыт ведущих национальных экономик зарубежных стран»¹.

Отсутствие четко сформулированной политики поддержки малого инновационного предпринимательства затрудняет развитие отечественной экономики по сравнению с зарубежными странами, несмотря на кажущуюся незначительность инновационной активности в данном секторе.

Для формирования и последующего развития малых инновационных предприятий необходимо наличие стартапов, которые содержат в себе высокие инвестиционные риски и обуславливают потребность привлечения ограниченных ресурсов, что требует активной поддержки со стороны государства. Для развития стартапов, кроме того, важно наличие взаимосвязи инновационного предпринимательства с окружающей бизнес-средой посредством эффективного регулирования государством взаимодействия компаний с партнерами и инвесторами, что предполагает формирование механизма управления малыми инновационными предприятиями (МИП) для стимулирования их деятельности на основе государственной поддержки.

Актуальность и научно-практическая значимость указанных проблем на современном этапе развития МИП предопределила выбор темы исследования.

Степень разработанности рассматриваемой проблематики. Фундаментальные основы теории инноваций и национальной инновационной системы нашли свое отражение в трудах отечественных и зарубежных ученых Дж. Глейка, С.Ю. Глазьева, Т. Гордона, С. Кауффмана, Й. Шумпетера, Н.Д. Кондратьева, Г. Менша, К. Фримана, Б. Твисса, Б. Санто, Б. Лундвалла, Ф. Малербы, В.Г. Медынского, Ч. Эдквиста, А.Е. Варшавского, О.Г. Голиченко, Л.М. Гохберга, И.Г. Дежиной, Н.И. Ивановой, В.В. Иванова, В.И. Кушлина, Л.Э. Миндели, Р. Нельсона, Р.М. Нижегородцева, К.И. Плетнева, Э.А. Уткина, А.И. Пригожина, Ю.В. Яковца и др.

¹ Владимир Путин о важности развития малого предпринимательства [Электронный ресурс]. URL: <http://ria.ru/economy/20011218/37532.html>(дата обращения: 12.12.2021).

Проблемам развития инновационных предприятий посвящены труды многих российских и зарубежных ученых, таких как: С.В. Валдайцева, О.Г. Голиченко, А.М. Губернаторова, А.А. Дынкина, П.Н. Захарова, Н.И. Ивановой, К. Кристенсена, Р. Кумбса, Д.Н. Лапаева, В.В. Платонова, К. Пралахада, Э. Роджерса, А.Б. Титова, Р. Фостера, В.И. Черенкова, Л.В. Чебухановой, Г. Чесбро, Ю.В. Яковца и др.

Оценки стоимости инновационных предприятий со стороны бизнес-ангелов и венчурных инвесторов рассмотрены в работах П.Ф. Боера, А.В. Бухвалова, Д.Л. Волкова, А.И. Каширина, М.А. Лимитовского, К. Мейсона, Э. Метрика, Е.М. Роговой, Дж. Сола, Т.В. Тепловой и др.

Тем не менее, несмотря на обилие научной литературы, посвященной становлению и развитию малых инновационных предприятий, проблема выращивания стартапов, совершенствования МИП, институциональных форм, структур и систем управления инновационной деятельностью малого предпринимательства осталась не до конца исследованной.

Работы вышеперечисленных российских и зарубежных ученых составляют научно-теоретическую базу диссертационного исследования, обозначая категориальный аппарат, концептуальные основы, направления совершенствования, специфические особенности и оценочные индикаторы развития МИП. Вместе с тем, они не содержат комплексного решения задачи стимулирования деятельности малых инновационных предприятий применительно к современному этапу экономического развития, характеризующемуся значительным ухудшением конъюнктурных процессов в масштабах мирового и национального хозяйства.

Целью диссертационного исследования является обоснование научно-теоретических и практических разработок, направленных на стимулирование деятельности малых инновационных предприятий в современных условиях хозяйствования.

В соответствии с целью научно-квалификационной работы были поставлены следующие **задачи**:

– уточнить содержание категорий «малое инновационное предприятие» и «стартап», выявить их характерные свойства и специфические особенности применительно к проблематике исследования;

– на основе анализа проблем, ограничивающих стимулирование деятельности малых инновационных предприятий, выявить системные ограничения развития малого инновационного предпринимательства;

– сформулировать практические рекомендации, направленные на преодоление проблем государственной поддержки деятельности малых инновационных предприятий;

– разработать механизм стимулирования деятельности малых инновационных предприятий как основы становления формального института их государственной поддержки.

Объектом исследования являются малые инновационные предприятия, функционирующие в современных условиях.

Предметом исследования выступают организационно-экономические и управленческие отношения между малыми инновационными предприятиями и государственными институтами по поводу стимулирования их инновационной деятельности.

Область исследования соответствует пункту 2.12 Исследование форм и способов организации и стимулирования инновационной деятельности, современных подходов к формированию инновационных стратегий Паспорта ВАК Министерства науки и высшего образования РФ по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)».

Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что в современных условиях, характеризующихся развитием инновационных процессов в рамках экономических систем и усиливающимся санкционным давлением на Российскую Федерацию, обеспечение долгосрочного устойчивого развития нашего государства во многом будет зависеть от наличия эффективного механизма стимулирования деятельности малых инновационных предприятий и

стартапов, которые обладают высоким потенциалом создания высокотехнологической продукции.

Научная новизна диссертации состоит в решении научной задачи по обоснованию научно-теоретических и практических разработок, направленных на стимулирование деятельности малых инновационных предприятий на основе формирования механизма, обеспечивающего инновационную активность субъектов малого инновационного предпринимательства.

Наиболее значимые результаты, характеризующие научную новизну диссертационного исследования, состоят в том, что автором:

1) на основе анализа текущего состояния и основных тенденций развития системы стимулирования деятельности малых инновационных предприятий **уточнены дефиниции «малое инновационное предприятие» и «стартап»**, нацеленные на *выявление их отличий* по ряду признаков, обусловленных необходимостью формирования устойчивой бизнес-модели. Определение характерных черт и специфических особенностей данных категорий *позволили* определить теоретико-методические подходы к формированию механизма стимулирования деятельности малых инновационных предприятий;

2) на основе анализа комплекса проблем, препятствующих стимулированию деятельности малых инновационных предприятий, обуславливающих снижение инновационной активности и инвестиционной привлекательности реализуемых проектов, **выявлены системные ограничения развития малого инновационного предпринимательства**, основной *отличительной особенностью* которых выступают отсутствие системного подхода, наличие разрозненности и спонтанного, фрагментарного характера государственных мер поддержки, что *позволило* сделать вывод о необходимости формирования в рамках национальной экономики целостного формального института поддержки малого предпринимательства, адекватного современным условиям хозяйствования;

3) **сформулированы практические рекомендации, направленные на преодоление проблем государственной поддержки деятельности малых инновационных предприятий**, которые *в отличие от традиционных подходов*

предполагают помимо комплекса мер законодательного характера формирование методики оценки эффективности господдержки, а также создание Центра управления и Бюро консалтинга малых инновационных предприятий и стартапов на основе единой цифровой платформы государственного управления малым инновационным предпринимательством. Реализация предлагаемых мероприятий *позволит* обеспечить приспособление всех инструментов господдержки к особенностям МИП для модернизации инфраструктуры экосистемы малого инновационного предпринимательства;

4) ***разработан механизм государственной поддержки малых инновационных предприятий, отличительной особенностью*** которого выступает наличие комплексного подхода к стимулированию инновационной активности на основе формирования методологической, управленческой и технологической составляющих, которые в совокупности *позволяют обеспечить* меры стимулирующего воздействия за счет организации системы взаимодействия и передачи всей необходимой информации внутри экосистемы малого инновационного предпринимательства.

Теоретической и методологической основами диссертации являются труды отечественных и зарубежных ученых по управлению инновационной деятельностью, работы по реализации государственной инновационной политики, раскрывающие теоретические положения научно-технического развития на национальном и международном уровнях, действующие нормативно-правовые акты в области реализации государственной научно-технической политики, монографии, научные доклады и научные статьи, российские и зарубежные статистические сборники. Объективность положений и выводов работы обеспечивается совокупностью используемых инструментов и научных методов: формальной логики, группировки, библиографического, количественного и качественного сравнения, анализа и синтеза. Обеспечение достоверности научных результатов диссертации обеспечивается соответствием поставленных задач предмету исследования, корректным использованием официальных данных и других материалов, характеризующих инновационную деятельность и проблемы

МИП и стартапов, соотнесением полученных результатов с другими исследованиями по управлению инновационной деятельностью.

Теоретическая значимость диссертации состоит в разработке вопросов стимулирования деятельности малых инновационных предприятий в современных условиях, а также характеристике современного состояния инновационной деятельности и ее масштабов в регионах Российской Федерации. С учетом специфики инновационной деятельности определены содержание понятий «малое инновационное предприятие» и «стартап». В качестве нового драйвера стимулирования деятельности малых инновационных предприятий предложен механизм государственной поддержки их инновационной активности, включающий в себя создание оптимальной экосистемы развития малого инновационного предпринимательства. Собранные материалы и представленные выводы могут лечь в основу дальнейшего развития теории управления инновационной деятельностью, а также использоваться в учебном процессе.

Практическая значимость исследования заключается в том, что предложенный автором механизм стимулирования деятельности малых инновационных предприятий может быть использован при проведении государственной инновационной политики как на уровне регионов, так и на федеральном уровне. Для органов, реализующих государственную инновационную политику, полезными будут предложенные в диссертационном исследовании точечные меры по созданию экосистемы инновационной деятельности.

Апробация результатов диссертационного исследования. Результаты диссертационного исследования обсуждались в рамках докладов на научных и научно-практических конференциях и форумах, в том числе: 9-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Цифровая экономика: сложность и многогранность против рациональности и однонаправленности» (17-18 апреля 2019 г.); XXII Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы глобальной экономики» (19 июня 2020 г.) I Международной научно-практической конференции «Построение

систем управления устойчивым развитием территории: аспекты цифровизации» (16-18 июня 2021 г.); II Международной научно-практической конференции молодых ученых «Цифровая трансформация: шаг в будущее» (27 октября 2021г.); I Международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие управленческих систем: аспекты управления персоналом и цифровизации» (3 декабря 2021 г.).

Теоретические и практические результаты диссертационного исследования прошли практическую апробацию, получен акт внедрения и реализации научных положений и выводов диссертации от ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых». Результаты исследования используются в практической деятельности АО «Корпорация развития Владимирской области».

Публикации. Основные выводы диссертационного исследования представлены в 16 научных работах общим объемом 6,3 п.л., в том числе авторских 4,1 п.л., из них 12 работ в ведущих рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также 3 публикации Scopus.

Структура и объем диссертации обусловлены кругом исследуемых проблем и определяются ее объектом, предметом, целью и задачами. Диссертационное исследование изложено на 206 страницах, состоит из введения, 3 глав, включающих 8 параграфов, последовательно раскрывающих исследуемую проблематику, а также заключения, списка литературы и приложений. Работа содержит 23 таблицы и 18 рисунков.

Глава 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

1.1. Инновации и малые инновационные предприятия: критерии, классификация и особенности

В настоящее время инновационная деятельность для многих стран стала неотъемлемой частью системы построения конкурентоспособной и устойчивой экономики.

Последние достижения в ряде областей науки и техники способствовали ускорению экономического развития, создавая возможности для стимулирования инновационной деятельности и трансформации экономики. Это, прежде всего, касается развертывания процессов автоматизации и цифровизации. Глубинные изменения в моделях поведения, реализации бизнес-процессов, вызванные внедрением инноваций, делают государственную политику по управлению инновационной деятельностью важной составляющей процесса государственного регулирования национальной экономики.

Глобальные расходы на инновационную деятельность продолжают расти, многие страны целенаправленно занимаются формированием национальной инновационной системы, способствующей инновационной активности национальных субъектов хозяйствования и повышению научной ориентации исследовательской деятельности организаций².

Не только появление новых высокотехнологичных отраслей, но уже и развитие традиционных производств базируется на информации, науке и инновациях. Каждый новый технологический уклад в истории развития цивилизации появлялся благодаря новаторству и творчеству. Знания и инновации становятся важнейшим фактором общественного производства.

² Варущенко А. А., Владимиров Н. А. Состояние и перспективы развития инновационной деятельности в Российской Федерации в XXI веке [Электронный ресурс]// Статистика и экономика. 2021. - Т.18. - №2. - С. 34–44. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rossiyskoy-federatsii-v-xxi-veke> (дата обращения: 18.06.2021).

Большой вклад в развитие теории инноваций внесли зарубежные и российские ученые. Еще в начале XX века немецкий экономист В. Зомбарт раскрыл феномен предпринимателя как инноватора³. Австрийский ученый Йозеф Шумпетер связал деятельность предпринимателя с инновациями. По его мнению, главный импульс развития экономической системы исходит из новых потребительских товаров, новых методов производства и транспортировки товаров, новых рынков и новых форм хозяйственной организации (хотя он писал о капитализме, но, как показала практика, его выводы подходят для любой системы).

Внедрение новых комбинаций – это сложное предприятие, доступное только людям с определенными качествами. В процессе разработки вытесняются старые продукты и формы производства. Происходит процесс «творческого разрушения» и развития. В 30-е годы XX века понятие «инновация» благодаря Й. Шумпетеру и Г. Меншу вошло в научный оборот.

О сути и значении инноваций в свое время писали советский экономист Н.Д. Кондратьев (объяснил длинные циклы конъюнктуры глубокими изменениями в технике и технологиях), британский ученый Д. Бернал (показал связь между научными, техническими и социальными нововведениями и доказал, что научные инновации инициируют все другие виды инноваций⁴), американский экономист С. Кузнец (объяснял ускоренные темпы экономического роста появлением инноваций⁵) и др.

³ Барковская В.Е. Развитие инновационной деятельности малых предприятий в наукоградах [Электронный ресурс]: дис...канд. экон. наук: 08.00.05. Белгород. 2021. URL: <https://www.dissercat.com/content/razvitie-innovatsionnoi-deyatelnosti-malykh-predpriyatii-v-naukogradakh> (дата обращения: 18.06.2021).

⁴ Бернал Дж. Наука в истории общества [Электронный ресурс]. - М.: Иностранная литература, 1956. 735 с. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01008347982> (дата обращения: 12.06.2021).

⁵ Кузнец С. Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений. Нобелевская лекция // Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России = Nobelprizewinnersineconomicsciences: sightfromRussia: К Междунар. симп. «Нобелев. лауреаты по экономике и рос. экон. шк.», Санкт-Петербург, 16 – 18 сент. 2003 г. / ред. Ю.В. Яковец. - СПб.: Гуманистика, 2003 (ГП Техн. кн.). 966 с.

Многоаспектность понятия «инновация» дает возможность исследователям по-разному его трактовать. На основе анализа научной литературы Е.В. Ерохина, И.Н. Полушкина, И.Ю. Малявина констатировали два основных подхода к пониманию термина «инновация»: это процесс и это результат⁶.

Как динамический процесс введения новшеств инновации рассматривают С.В. Валдайцев, К.Г. Галстян, Г.М. Гвишиани, В.С. Кабаков, А. Койре, В.Н. Лапин, В.Л. Макаров, В.Г. Медынский, И.П. Пинигс, В. Раппопорт, Б. Санто, Б. Твисс и др.

Как конечный результат творческого процесса их характеризуют Ю.П. Анискин, И.Т. Балабанов, С.Д. Бешелев, Г.Я. Гольдштейн, Ф.Г. Гурвич, С.Д. Ильенкова, Г.Я. Киперман, А.С. Кулагин, А. Левинсон, Н.К. Моисеева, Н.Н. Молчанов, А.В. Плеханов, Э.А. Уткин, Р.А. Фатхутдинов, А.Е. Яковлев и др.

В работах Ю.В. Яковца, Л.С. Бляхмана, Ф. Валента, А.И. Пригожина, Ю.П. Морозова и др. инновация рассматривается как изменение.

Систематизируя подходы зарубежных ученых к пониманию термина «инновация», А.И. Афоничкин выделяет точку зрения, согласно которой нововведения характеризуются, исходя из понятия о новых факторах (Х. Барнет, П.Т. Ла Пьерре, Л. Водачек, П. Витфилд, О. Водачкова, К. Найт), и точку зрения, согласно которой инновация рассматривается и как результат, и как процесс (А. Харман, Р. Джонсон, Б. Санто, П. Лемерль, Т. Брайтон, Ф. Никсон).

Е.В. Сибирская, О.А. Строева, С.Н. Мартов выделяют такие трактовки термина «инновация», как: изменение; результат научного труда; процесс генерирования, внедрения, использования идей и результатов; непрерывная деятельность, включающая взаимосвязь этапов создания, распространения и практического использования новшества; движение от низшего к высшему. Итак, в научной литературе инновация – это изменение, результат, процесс, деятельность, прогресс.

⁶Круглов В.Н., Пауков С.А., Ерохина Е.В. Управление инновационной деятельностью в регионе: экономика, кластеры, логистика : науч. изд. - М. : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. 368 с.

В четвертом издании «Руководство Осло» («Руководство по сбору и анализу данных по инновациям») под инновацией понимается новый или усовершенствованный продукт или процесс (или их комбинация), который существенно отличается от предыдущих продуктов или процессов и который можно применить для потенциального пользователя или использовать в продукте или который уже внедрен или использован в продукте⁷.

В Федеральном законе № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» дается такое определение инновации – это введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях⁸, т. е. в официальных документах основное внимание уделено констатации полученного результата научно-технической деятельности.

Какой бы подход к пониманию термина «инновация» не использовался, и результат, и сам процесс, и деятельность предполагают новизну, положительный эффект, практическую реализуемость. Множественность трактовок термина «инновация» объясняется их огромным разнообразием. Классификациями инноваций в свое время занимались Г. Менш, М. Хучек, Ф. Валента, А.И. Пригожин, Ю.В. Яковец и др.

В любом случае началом инновацией является идея, замысел, которые затем воплощаются в продукт, услугу, технологию и т.п. (это так называемая материализация инновации). Их последующее внедрение, продажа, распространение (или по-другому диффузия) и превращение в источник дохода свидетельствуют о коммерциализации инновации. Этот достаточно долгий и

⁷ Абрамов Г. А. Формирование институциональных механизмов развития инновационного предпринимательства: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. СПб., 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://unecon.ru/sites/default/files/dissabramovga.pdf> <https://unecon.ru> (дата обращения: 12.06.2021).

⁸ Федеральный Закон Российской Федерации «О внесении изменений в Федеральный Закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 21.07.2011 № 254-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=182617#10> (дата обращения: 12.08.2021).

сложный путь носит название инновационного процесса, или инновационной деятельности⁹.

В Федеральном законе № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (часть 12 введена Федеральным законом от 21.07.2011 № 254-ФЗ) инновационная деятельность рассматривается как деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности¹⁰.

Создание способной к коммерциализации инновации – дело сложное, требующее серьезных научных, организационных, финансовых затрат не только самой организации, но и всего комплекса созданных в стране или регионе системы отношений по управлению инновациями.

Определяя значение инновационного процесса, Б. Твисс считает, что благодаря ему изобретение или новая идея приобретает экономическое содержание¹¹. Б. Санто отмечает, что «этот процесс ведёт к образованию оптимальных по своим качественным характеристикам продуктов, технологий и возможности получения дополнительного дохода»¹². Ф.Ф. Бездудный, Г.А. Смирнова, О.Д. Нечаева указывают на важность процесса с точки зрения удовлетворения существующей потребности на рынке и приносящего экономический эффект¹³.

Исходя из сказанного выше, можно предложить следующее определение инновационной деятельности(процесса): это организационно-методологический

⁹ Инновация. Понятие инновации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.catback.ru/articles/theory/venture/innovation.htm> (дата обращения: 18.06.2021).

¹⁰ Федеральный Закон Российской Федерации «О внесении изменений в Федеральный Закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 21.07.2011 № 254-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=182617#10> (дата обращения: 18.06.2021).

¹¹ Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями : пер. с англ. Брайан Твисс ; предисл. К. Ф. Пузыни. - М.: Экономика, 1989. 271 с.

¹² Санто, Б. Инновация как средство экономического развития : пер. с венг. с изм. и доп. авт.; общ. ред. и вступ. ст. Б. В. Сазонова. - М.: Прогресс, 1990. С. 141.

¹³ Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. Сущность понятия «инновация» и его классификация [Электронный ресурс] // Инновации. - 1998. - №2-3. - С. 25. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21679242>(дата обращения: 18.07.2021).

комплекс взаимосвязанных действий по управлению (планированию, организации, руководству, стимулированию) превращением новаторской перспективной идеи в готовый продукт, способный удовлетворять общественные потребности и приносить доход.

Инновационный процесс осуществляется субъектами, к которым в самом общем виде относятся физические и юридические лица (научные и внедренческие организации, крупные производственные компании, малый бизнес), органы государственной власти и местного самоуправления, иностранные организации и граждане, институты инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы и др.).

Для современной экономики характерна сложная комбинация различных по масштабам производств. С одной стороны, это крупные предприятия, обладающие внушительными материальными, финансовыми и трудовыми ресурсами, а с другой – малые и средние субъекты хозяйствования, которых много в торговле, сфере обслуживания, в наукоемких видах производства, производстве потребительских товаров и общепите. Вместе все эти структуры создают единый организм национальной экономики.

Хотя во многих странах крупный бизнес является лидером национального хозяйства, субъекты малого и среднего предпринимательства (МСП) считаются движущей силой развития социально-экономической системы, формируют национальное богатство¹⁴. И действительно, малое предпринимательство в Европе по статистике охватывает от 70 до 90 % всех предприятий. Более половины населения стран Евросоюза работает в этой сфере. Наиболее активно развивается малое предпринимательство в Германии: вклад малых предприятий в экономику страны составляет почти ½ всего ВВП. Более ½ трудоспособного населения обеспечены рабочими местами за счет таких предприятий. Малые предприятия – это 99 % всех предприятий Германии. Более 1 тыс. предприятий малого бизнеса

¹⁴ См.: Трифунович Л., Митрофанов А.С. Инструменты финансовой поддержки прикладных научных проектов малого и среднего бизнеса за счет программ Фонда содействия инноваций [Электронный ресурс] // Символ науки. - 2016. - №8-1. - С. 151-155. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-finansovoy-podderzhki-prikladnyh-nauchnyh-proektov-malogo-i-srednego-biznesa-za-schet-programm-fonda-sodeystviya-innovatsiy> (дата обращения: 18.08.2021).

страны стали лидерами мирового экспорта. В структуре малого бизнеса в каждой стране выделяются малые инновационные предприятия (МИП).

С учетом того, что в развитии социально-экономических систем важную роль играют инновации, малый инновационный бизнес – важная сфера развития экономики многих стран и способ перехода от сырьевой модели к инновационной. Развитие малого инновационного бизнеса способствует формированию и расширению рынков инновационных продуктов, росту конкурентоспособности национальной экономики¹⁵, поскольку МИП могут быстро осваивать приоритетные направления модернизации отечественной науки и техники.

З. Акс, Д. Аудреш в своих исследованиях эмпирически доказали, что в отраслях промышленного производства при высоком уровне конкуренции малые предприятия обладают преимуществами. Они также обнаружили обратную зависимость между размером бизнеса и частотой осуществления инновационных проектов¹⁶.

Хозяйствующие субъекты, занимающиеся инновационной деятельностью, относят к малым потому, что они отвечают установленным в стране критериям малого предприятия (ФЗ № 209-ФЗ)¹⁷.

Критерии отнесения предприятий к малым и средним в России включают:

- структуру уставного капитала;
- среднесписочную численность работников;
- годовой доход;
- дополнительные условия.

¹⁵ Заверза Е. В. Формирование региональной инфраструктуры развития малого инновационного бизнеса: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Курск, 2019. [Электронный ресурс]. URL: <http://dissovet.rudn.ru>; <http://dlib.rsl.ru>; <http://dissovet.rudn.ru> (дата обращения: 18.06.2021).

¹⁶ Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.10. - М., 2020. [Электронный ресурс]. URL: <http://dissovet.rudn.ru> (дата обращения: 18.06.2021).

¹⁷ Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 № 209-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/ (дата обращения: 18.06.2021).

Что касается уставного капитала субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) (это не относится к индивидуальным предпринимателям), то не более 25 % его может находиться во владении Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований; не более 49 % – во владении других юридических лиц и иностранных организаций.

Критерии среднесписочной численности и дохода для определения отечественных микро-, малых и средних предприятий представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии отнесения предприятий к МСП

Категория субъекта МСП	Доход	Среднесписочная численность, чел
Микропредприятие	До 120 млн руб.	До 15
Малое предприятие	До 800 млн руб.	До 100
Среднее предприятие	До 2 млрд руб.	До 250

Если у предприятия нет работников, то в качестве критерия используется показатель дохода. Согласно дополнительным условиям к МСП относят: АО в секторе высоких технологий; компании, занимающиеся реализацией инноваций, права на которые принадлежат государственным вузам и др. С 2020 года к МСП стали относить общества с ограниченной ответственностью, учредителями которых выступают только российские общественные объединения инвалидов или их отделения; не менее половины работников которых – инвалиды, доля оплаты их труда составляет не менее 25 % от фонда оплаты труда.

В отечественной науке исследователи предлагают свои критерии для выделения малых инновационных предприятий. Так, Э.В. Ягудина предлагает ограниченное количество критериев: среднесписочная численность работников не превышает 100 человек; расходы на НИОКР составляют не менее 25 % в общем объеме расходов на технологические инновации¹⁸.

¹⁸Ягудина Э.В. Налоговые стимулы развития малого инновационного бизнеса: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.10. - М., 2013. 25 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dissercat.com/content/nalogovye-stimuly-razvitiya-malogo-innovatsionnogo-biznesa> (дата обращения: 18.06.2021).

Другие авторы (В.А. Шестаков) дополняют список критериев такими количественными показателями, как доля продаж инновационной продукции, доля реинвестируемой прибыли, обновление основных фондов и другие, т.е. по сути предлагает ряд показателей эффективности деятельности МИП¹⁹.

В.Е. Барковская в качестве критериев отнесения предприятия к МИП называет наличие фондов для разработки инноваций; инновационного оборудования (и степень его освоения); системы управления интеллектуальной собственностью; нормативной базы, регулирующей инновационную деятельность предприятия, структурных подразделений и количество сотрудников, задействованных в осуществлении инновационной деятельности; осуществление НИОКР²⁰.

Разные точки зрения исследователей свидетельствуют о том, что в отечественной науке пока нет общепринятого подхода к идентификации МИП. Соответственно разные авторы предлагают свое понимание малого инновационного предприятия.

Так В.А. Казаков относит к данному понятию особый тип малого предприятия, возникший в результате фундаментальных изменений в производительных силах и экономических отношениях, функцией которого является материализация научного знания, а результатом деятельности – креативный продукт, значительно превосходящий по потребительским свойствам существующие аналоги, либо формирующий принципиально новую потребность²¹.

Е.В. Заверза определяет малое инновационное предприятие как фирму-новатора, созданную как самостоятельно, так и на базе НИИ или вуза и имеющую законодательно закрепленные ограничения объемов выручки и средней численности работников, которая разрабатывает принципиально новый продукт

¹⁹ См.: Чебуханова Л.В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

²⁰ См.: Барковская В.Е. Развитие инновационной деятельности малых предприятий в наукоградах.

²¹ См.: Чебуханова Л.В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях,

и, принимая коммерческие риски, предлагает его рынку в целях извлечения прибыли, повышения производственной эффективности и уровня благосостояния населения²².

В официальных документах под малыми инновационными компаниями в России понимают компании, соответствующие законодательному определению малого предприятия, основным видом деятельности которых является инновационная деятельность, направленная на создание и организацию производства принципиально новой или с новыми потребительскими свойствами продукции (товаров, работ, услуг); создание и применение новых или модернизацию существующих способов (технологий) ее производства, распространения и использования; применение структурных, финансово-экономических, кадровых, информационных и иных инноваций при выпуске и сбыте продукции, обеспечивающих экономию затрат или создающих условия для такой экономии²³.

Такая формулировка определения связана с тем, что малый инновационный бизнес неоднороден. В частности, Р.Р. Байтасов выделяет:

- полностью интегрированные инновационные компании (осуществляют весь процесс от разработки до осуществления инновационного продукта, услуги или технологии);
- частично интегрированные организации (осуществляют только некоторые виды деятельности, необходимые для реализации инновационного процесса²⁴, а для остальных видов используется инновационный аутсорсинг).

Действительно, МИП весьма разнообразны: отличаются по характеру и содержанию инноваций, по степени новизны и риска, по типам новшеств, видам удовлетворяемых потребностей и др.

²² См.: Заверза Е.В. Формирование региональной инфраструктуры развития малого инновационного бизнеса.

²³ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года (утв. Межведомств. комиссией по науч.-инновац. политике (протокол от 15.02.2006 № 1)). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_101907/ (дата обращения: 18.06.2021).

²⁴ См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

В целом к особенностям МИП можно отнести:

- осуществление инновационной деятельности, незначительной по масштабу, но достаточно рискованной;
- значительные затраты на исследования и разработки;
- способность к быстрому технологическому перепрофилированию;
- высокую степень восприимчивости к изменениям конъюнктуры рынка;
- гибкость организационной структуры;
- узкую специализацию;
- наличие высококвалифицированных и креативных специалистов;
- высокую степень мотивации (успех инноваций на рынке напрямую связан с дальнейшим существованием МИП);
- возможность кооперации с крупными инновационными компаниями²⁵;
- выбор тех рыночных ниш, в которых деятельность крупного бизнеса неэффективна.

Наряду с понятием МИП в литературе часто в качестве синонима используется термин «стартап»²⁶, введенный в оборот во второй половине 70-х годов XX века для обозначения компаний с короткой историей операционной деятельности, использующих новаторские идеи либо новые технологии.

Термин «стартап» появился в 1939 г. в США. Студенты Дэвид Паккард и Уильям Хьюлетт начали небольшой проект, назвав его «стартап» (англ. start-up – запускать, стартовать), который спустя некоторое время превратился во всемирно известную компанию Hewlett-Packard²⁷.

Большинство современных мультимиллионных корпораций (Apple, Google, Microsoft) начинали именно со стартапов. С. Бланко определил стартапы как

²⁵ См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

²⁶ Горшкова С., Макаров М. Управление развитием малых инновационных предприятий на основе формирования организационной культуры [Электронный ресурс]. URL: <http://www.beintrend.ru/2012-10-03-15-26-11> (дата обращения: 18.06.2021).

²⁷ См.: Губернаторов А.М., Абдуллаев Н.В. Интернет-стартапы: особенности, проблемы, перспективы // Экономика и управление: проблемы, решения. - 2018. - Т. 2. - № 4. С. 93-99.

временные структуры, существующие для поиска воспроизводимой и масштабируемой бизнес-модели.

Основные черты стартапа:

- молодые временные организации с коротким сроком существования;
- созданы для разработки уникального сервиса, продукта или услуги и вывода их на рынок;
- относятся к малому бизнесу;
- отличаются быстротой и гибкостью в принятии решений, поэтому охотно осваивают оригинальные нововведения;
- не имеют первоначального и прямого государственного финансирования;
- реализуют рискованные проекты;
- основной персонал – молодые креативные сотрудники;
- нацеленность на улучшение, упрощение и повышение комфортности жизни людей²⁸;
- проходят несколько стадий развития (посевная, запуск, рост, расширение, выход);
- могут стать весьма эффективными (если новшество не требует больших затрат ресурсов), а могут сразу провалиться;
- цель любого стартапа – превращение в «единорога» (компанию стоимостью в 1 млрд. дол.);
- стартапы, особенно в Интернете, не ограничены какой-то отраслью;
- стадия роста стартапа начинается и продолжается значительно дольше, чем у обычного бизнеса;
- успех стартапов основывается на идеях и новых технологиях;
- стартапы считаются успешными только после выхода на мировой рынок.²⁹

²⁸ Что такое стартап простыми словами [Электронный ресурс]. URL:<https://www.beboss.ru/mylistings/chooseType?add>(дата обращения: 18.06.2021).

²⁹ Смирнов С.Д. Разработка организационно-экономического механизма управления развитием производственного стартапа: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. - М., 2017. [Электронный ресурс]. URL:<https://dissovet.rudn.ru> (дата обращения: 18.06.2021).

«Стартапы имеют неоспоримое преимущество перед гигантскими корпорациями. Крупные игроки рынка совсем неохотно внедряют новые технологии или изобретают инновационный продукт. Им легче использовать проверенные технологии и производить товары, которые пользуются спросом, чтобы получать максимальную прибыль. Стартапы же основаны на внедрении инновацией и благодаря небольшому размеру могут экспериментировать с процессами производства. Главной движущей силой любого стартапа является свежая новаторская идея (мысль). Обычная идея, которая еще не имеет никакого реального воплощения, но существующая на бумаге, может стоить огромных денег. Инвесторы готовы вкладывать гигантские суммы лишь за наличие потенциально прорывной мысли. Не стоит забывать и то, что важным показателем полезности идеи является ее востребованность: чем больше прикладных задач она способна решить, тем большую популярность готовый продукт будет иметь у потребителей»³⁰.

Стартапы создаются в разных областях, таких как торговля, финансовые технологии, медицина, образование, сфера обслуживания, развлечения и досуга, социальная сфера и другие, т.е. в тех сферах, которые не всегда привлекательны для крупного бизнеса. Стартап в случае успеха может превратиться в МИП. Хотя стартапы и относятся к малым предприятиям, тем не менее их отличает характер деятельности.

Стартапы нацелены на максимальное масштабирование и не ограничивают себя территориально. По мнению зарубежных специалистов, стартап – это бизнес, преимущества которого заключаются в возможности предоставления потребителям инноваций, имеющих очевидные конкурентные преимущества и высокий потенциал роста, в то время как традиционный малый бизнес работает на

³⁰ См.: Абдуллаев Н.В., Царев А.О. Стартапы как составной элемент экосистемы формирующейся цифровой экономики // Экономика и предпринимательство. - 2018. - № 1(90). - С. 432-435.

традиционных рынках в рамках хорошо известных и проверенных временем бизнес-моделей, обладая ограниченным набором конкурентных преимуществ³¹.

Стартапы развиваются стремительно (это возможно за счет средств заинтересованных инвесторов). Могут годами существовать на инвестиции, не принося дохода (из-за длительного цикла исследований и разработок новинок). Строятся на новых идеях и бизнес-моделях, обладают нематериальными активами. Создаются, как правило, молодыми людьми, увлеченными своими идеями.

Источники финансирования стартапов могут быть весьма разнообразны, начиная от собственных средств (средства «FFF» – friends, family, fools – друзей, семьи), микрозаймов, кредитов и краудфандинга до финансирования венчурными фондами, бизнес-ангелами, правительственными грантами, могут получать поддержку со стороны бизнес-инкубаторов и акселераторов.

«В настоящее время инвестициями в стартапы занимаются венчурные фонды и бизнес-ангелы. Венчурные предприятия оперируют деньгами паевых инвестиционных фондов и вкладывают их в наиболее перспективные малые инновационные предприятия. Бизнес-ангелы – это частные инвесторы, которые вкладывают деньги в любой понравившийся им проект. Очень часто инвесторами выступают друзья и родственники команды разработки. Бизнес-ангелы инвестируют средства на начальном этапе, когда существует идея без какого-либо воплощения. Инвесторы не вмешиваются в процесс разработки продукта, а также не просят быстро вернуть средства. Главная цель, которую они преследуют, – это получение дохода в долгосрочной перспективе, ведь каждый бизнес-ангел имеет иные источники дохода, а не только стартап.

Венчурные фонды, напротив, распоряжаются деньгами своих вкладчиков и финансируют проекты, обладающие высокой или средней степенью риска, но с хорошим потенциалом. Они могут вложить деньги на ранней стадии, но это будет

³¹ См.: Леонов Е.Ф. МИП и стартап: синонимы или тесно связанные категории? // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. - Чебоксары: Интерактив плюс, 2016. - № 3. - С. 149-153 ; *Его же*. Повышение конкурентоспособности малых и средних предприятий сферы услуг на основе формирования институционального пространства: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. - СПб, 2017.

исключением из правил. Обычно венчурные фонды поддерживают проекты, которые недавно вышли на рынок, но у них нет средств для массового производства продукта»³². Их будущее непредсказуемо (не всегда могут предугадать, как быстро и в каком направлении будут развиваться): на определенном этапе развития либо переходят в разряд успешных компаний, либо инвесторы продают бизнес и начинают новый проект.

В отсутствие инвесторов или других источников финансирования, стартап может завершить существование уже на первом этапе (раунде) – посевном (в большинстве случаев так и происходит). Если на стадии запуска на рынок продукт стартапа не найдет клиентов, то предприятие рискует провалиться.

При наличии инвестиций продукт стартапа может конкурировать с другими товарами. В результате инвесторы смогут получать прибыль, а расширение производства приведет к росту доходов и массы прибыли.

На пике развития инвесторы могут продать свою долю и получить прибыль (для этого они и делали инвестиции в стартап), а могут оставить за собой свою долю и получать стабильный доход.

Стартап является привлекательным видом бизнеса, так как может в короткий срок стать очень успешными. Не случайно, по имеющимся данным, на глобальном рынке ежедневно появляется 137 тыс. стартапов, или 50 млн новых компаний в год. Всего в разных отраслях мировой экономики работают 305 млн стартапов³³.

В целом к основным признакам стартапов можно отнести:

- инновационность – в их основе лежит оригинальная новаторская идея (информационная, научная, социальная, коммерческая и др.);
- технологичность – часто в основе лежат технологические ноу-хау;

³² См.: Абдуллаев Н.В., Царев А.О. Стартапы как составной элемент экосистемы формирующейся цифровой экономики // Экономика и предпринимательство. - 2018. - № 1(90). - С. 432-435.

³³ От идеи до единорога стартапы России и мира в 22 цифрах: РБК Тренды [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru> (дата обращения: 18.06.2021).

– воспроизводимость – возможность многократно продавать полученное решение;

– масштабируемость – возможность стремительного темпа роста проекта.

Основной целью создания стартапа являются его продажа крупной корпорации либо вывод его акций на биржу и продолжение работы в качестве отдельной компании. Поскольку, как уже отмечалось, успешный стартап может превратиться в малое инновационное предприятие, то часто он воспринимается как начальный этап существования МИП. Такой подход в отечественной науке тоже есть.

В отличие от МИП инновационный стартап имеет ограниченный период существования, охватывающий деятельность по созданию прототипа нового продукта (технологии, модели бизнеса), первичное исследование рынка, поиск путей выхода на рынок, а также придание компании официального статуса³⁴.

В литературе можно встретить и точку зрения исследователей, которые называют стартапами компании, существующие уже 3-5 лет³⁵. Этот же критерий применяют и банки, работающие с МИП. Если учесть, что каждая стадия (раунд) жизненного цикла длится примерно около года, то с учетом предпосевной стадии можно согласиться, что стартап – это организация, срок существования которой 2-3 года (без предпосевной – чуть больше года).

Суммируя сказанное выше и учитывая точки зрения зарубежных исследователей (Э. Риса, П. Грэма и др.), следует сказать, что главными отличиями стартапа от МИП являются то, что стартап находится на стадии поиска своей бизнес-модели (все определившиеся с этим структуры уже нельзя считать таковыми), целью его выступает создание продукции в условиях полной

³⁴ Фияксель Р.Э. Малые инновационные предприятия на ранних стадиях развития: инвестиционная привлекательность и возможности взаимодействия с региональными институтами // Экономические науки. – 2011. - №8(81). [Электронный ресурс]. URL: <http://ecsosman.hse.ru/data/2012/07/23/1265214441/16.pdf> (дата обращения: 18.06.2021).

³⁵ Леонов Е. Ф. Повышение конкурентоспособности малых и средних предприятий сферы услуг на основе формирования институционального пространства: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. - СПб., 2017.

неопределенности и нацеленность на рост (если этого нет, то при наличии всех других критериев предприятие, тем не менее, не будет считаться стартапом).

Основные сходства и различия традиционных малых предприятий и малых инновационных предприятий, а также сходства и различия МИП и стартапов представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 –Сходства и различия малых предприятий, МИП и стартапов (составлено автором)

Подводя итог, следует сказать, что в современных условиях важную роль в становлении инновационной бизнес-модели развития и формирования новых научно-технологических укладов играют малые инновационные предприятия. Обеспечивая связь науки и производства, генерируя новые идеи и воплощая их в материальные объекты, МИП тем самым стимулируют переход страны на инновационный путь развития и обеспечивают повышение уровня жизни населения. Для развития инновационного предпринимательства требуются определенные условия, а их успех определяют соответствующие факторы влияния.

1.2. Факторы и институциональные условия развития инновационного предпринимательства

Мировой опыт показывает, что результативность деятельности инновационных предприятий, и прежде всего малых, зависит от созданных для их деятельности условий.

Если в стране выбран путь инновационного развития экономики, то в обществе должна быть сформирована среда, стимулирующая инновационную деятельность. Она включает в себя различные структуры, оказывающие влияние на появление, функционирование и развитие инновационных компаний. Совокупность этих структур, или, по-другому, институтов, образующих окружение экономических субъектов, называют институциональной средой³⁶.

С точки зрения институционалистов, под институтами понимаются правила игры: формальные (нарушение которых чревато санкциями) и неформальные (добровольные, основанные на традициях и привычках).

Огромный вклад в становление институциональной теории внесли как зарубежные, так и отечественные исследователи: Д. Норт, Л. Девис, О. Уильямсон, А.Н.Олейник, А. Е. Шаститко и др. Д. Норт, Л. Девис, О. Уильямсон под институциональной средой понимают совокупность основополагающих политических, социальных и юридических правил, которая образует базис для производства, обмена и распределения, определяет контекст экономической деятельности³⁷.

Вопросам сущности институтов, их характеристикам, состоянию институциональной среды посвящены работы К. А. Ионкиной, О. А. Марковой,

³⁶ Условия и факторы результативности малых инновационных предприятий [Электронный ресурс]. URL: https://ozlib.com/880206/ekonomika/usloviya_factory_rezultativnosti_malyh_innovatsionnyh_predpriyatiy (дата обращения: 18.06.2021).

³⁷ См.: Уильямсон О. И. Экономические институты капитализма. Фирмы, рынки, «отношенческая» контракция / науч. ред. и вступ. ст. В. С. Каткало. - СПб.: Лениздат: CEV Press, 1996. 702 с.

А. Н. Морозова, Я. И. Кузьмина, А. А. Яковлева, Л. М. Гохберга, В. Радаева, Е. Ясина, В.А. Еремкина, Т.А. Сутыриной, В.Ф. Исламутдинова³⁸ и др.

В своих работах они выделяют государственные, экономические, политические, правовые, военные, образовательные, семейные и другие институты и классифицируют их по разным уровням: мега-, макро-, мезо-, микро- и миниуровням.

С.В. Ял-Яваш (Ялымов) предлагает дифференцировать институциональную среду субъектов малого бизнеса на два уровня – микроинституциональную среду (совокупность динамически взаимодействующих с предприятием субъектов) и макроинституциональную среду (совокупность субсред, выраженных факторами, отражающими направленное моновлияние каждой субсреды на микроинституциональную среду предприятия)³⁹.

Согласно данному автору, к субсредам макроинституциональной среды субъектов малого бизнеса относятся: политико-правовая (отражает влияние общегосударственных и нормативных факторов на микроинституциональную среду); социально-экономическая (отражает влияние факторов социального характера на микроинституциональную среду); инновационная (характеризует динамику научно-технического прогресса, склонность микроинституциональной среды к изменению вследствие инновационного развития, а также ценности данного развития для потребителей) и информационная (отражает содержание

³⁸См.: Россия: Формирование институтов новой экономики: тезисы / Я. И. Кузьминов, А. А. Яковлев, Л. М. Гохберг [и др.]. - М.: Национ. исследоват. ун-т "Высшая школа экономики", 2003. – 62 с.; Институты: от заимствования к выращиванию (опыт российских реформ и возможности культивирования институциональных изменений) / Я. Кузьминов [и др.] // Вопросы экономики. - 2005. - № 5. - С. 5-27; Исламутдинов В.Ф. Сущность и классификация институтов институциональной среды инновационной деятельности // Journal of institutional studies (Журнал институциональных исследований). 2014. - Т.2. - №2. - С. 79-90; Институциональный подход на пути к циклической экономике: случай Калининградской области / А. Е. Шаститко [и др.] // Балтийский регион. - 2021. - Т.13. - №1. С. 23-47; Шаститко, А.Е. Мезоинституты: умножение сущностей или развитие программы экономических исследований? // Вопросы экономики. - 2019. - №5. - С. 5-25; Еремкин В.А., Сутырина Т.А. Инструменты инновационной политики: теория и практика: препринт // РАНХиГС при Президенте России. - М.: РАНХиГС, 2012. С. 34.

³⁹См.: Родионов Д. Г., Ялымов С. В., Конников Е. А. Модель институциональной среды субъектов малого и среднего предпринимательства // Экономические науки. - 2020.- № 190. - С. 138-146.

информационного фона и специфику взаимодействия субъектов малого бизнеса с субъектами микроинституциональной среды в контексте данного информационного фона)⁴⁰.

Институциональная среда является подвижной, в ней происходят изменения, которые реализуются либо формально, либо неформально. Неформальные изменения осуществляются эволюционно, их появление непредсказуемо. Они часто формируются в ответ на формальные изменения.

Формальные институциональные изменения иницируются государством через изменения нормативно-правовой базы, а также межгосударственными сообществами (наднациональный уровень), самими хозяйствующими субъектами (изменения соглашений между предприятиями).

Институциональные изменения – это ответ на изменившиеся условия внешней среды. Вот почему мониторинг внешней среды имеет такое важное значение.

В ответ на изменившиеся условия новые институты могут возникать внутри страны, а могут заимствоваться из зарубежного опыта институционального проектирования. В любом случае критерием успешности институциональных изменений считается выигрыш или снижение неопределенности, сокращение транзакционных издержек функционирования рыночного механизма.

Институциональная среда должна быть достаточной, т.е. иметь соответствующий набор государственных и общественных институтов, чтобы обеспечить успешное развитие инновационного предпринимательства.

Институциональная среда – понятие широкое. В контексте данного исследования она рассматривается по отношению к предпринимательской деятельности. При этом и сама предпринимательская деятельность крайне неоднородна: она может вестись традиционными способами, а может основываться исключительно на инновационной идее. Поэтому внутри институциональная среда предпринимательской деятельности выделяются

⁴⁰См.: Родионов Д. Г., Ялымов С. В., Конников Е. А. Модель институциональной среды субъектов малого и среднего предпринимательства // Экономические науки. - 2020. - № 90. - С. 138-146.

институциональную среду традиционного предпринимательства и институциональная среда инновационного предпринимательства. Предпринимательская деятельность может осуществляться крупными, средними и малыми предприятиями.

В 90-е годы XX века Д. Мур при рассмотрении предприятия по аналогии с биологической экосистемой предложил термин «бизнес-экосистема». В 2010 г. Д. Айзенберг описал среду, в которой выделил государственную политику в отношении малого и среднего предпринимательства, финансовый капитал, культуру предпринимательства, техническую поддержку, человеческий капитал и рынки. Эти составляющие, по мнению автора, образуют предпринимательскую экосистему, от уровня развития которой зависит результативность предпринимательской деятельности в стране.

Следуя логике авторов, можно говорить об экосистеме инновационного предпринимательства, которая, в свою очередь, может включать венчурную экосистему, университетскую экосистему, экосистему МИП (стартапов) и др.⁴¹

По мнению И.М.Степанова, предпринимательские экосистемы стали синонимом культурной, социальной, экономической и политической сред, которые поддерживают новый бизнес. Это новое явление легло в основу разработки теории экосистем вслед за теорией фирмы и теорией институциональной экономики.

А.С. Зайцева под экосистемой предпринимательства в общем смысле понимает совокупность связанных с предпринимательством экономических субъектов, которые официально или неофициально взаимодействуют друг с другом с целью создания, управления и развития предпринимательской среды⁴².

⁴¹ Мальгина И.В. Предпринимательские экосистемы как основа инновационного развития страны [Электронный ресурс]. URL: <https://www.belta.by/economics/view/predprinimatelskie-ekosistemy-kak-osnova-innovatsionnogo-razvitiya-strany-353503-2019/> (дата обращения: 18.06.2021).

⁴² Зайцева А. С. Поддержка малого и среднего предпринимательства средствами развития предпринимательского образования: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. - М., 2020 [Электронный ресурс]. URL: <http://ords.rea.ru/wp-content/uploads/2020/06/ZAYTSEVA-A.-S.pdf>(дата обращения: 18.06.2021).

В целом смысл использования термина «экосистема» в научной литературе заключается в акцентировании внимания на установлении тесных кооперационных связей и взаимодействия между организациями с целью активного создания и внедрения новшеств. В современных условиях зарубежные специалисты отдают предпочтение взаимодействию и партнерству⁴³.

Главная задача теории экосистем состоит в осмыслении механизма взаимодействия организаций в предпринимательских экосистемах. Дело в том, что бизнес-экосистемы с течением времени динамично развиваются с последствиями для их участников и общества в целом. Поэтому государство стоит перед выбором: сохранить свою экономическую политику относительно бизнеса единой (для старых форм предпринимательства и для новых) или модернизировать и адаптировать ее для нового явления.

Ясно, что в условиях существования многих экосистем управление будет основываться на многополярной координации, предполагающей участие многих заинтересованных сторон, а не только центрального субъекта. Эффективная координация, а следовательно, и эффективно действующая экосистема, будет обеспечена за счет согласования целей и выгод заинтересованных сторон⁴⁴.

Проведя исследование факторов возникновения и развития инновационных экосистем на примере Силиконовой долины, А.Ю. Яковлева сделала вывод, что успешную инновационную экосистему отличает наличие крупных университетов, высококвалифицированной рабочей силы, критической массы талантливых людей, венчурного капитала, провайдеров услуг (юридических, бухгалтерских, маркетинговых и др.), крупных компаний, инфраструктуры (материальной и трудовой), благоприятного для развития предпринимательства законодательства и

⁴³ См.: Тесленко И.Б., Дигилина О.Б., Муравьева Н.В., Абдуллаев Н.В. Развитие экосистемы цифровой экономики в России // Экономика и предпринимательство. - 2018. - № 9(98). - С. 150- 154.

⁴⁴ Степнов И. М. Экономическая политика в экосистемной экономике // Современный менеджмент: проблемы и перспективы : сб. ст. по итогам XVI междунар. науч.-практ. конф. «Современный менеджмент: проблемы и перспективы» / под ред. д-ра экон. наук, проф. Е.А. Горбашко, д-ра экон. наук, проф. И.В. Федосеева. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2021 [Электронный ресурс]. URL: https://unecon.ru/sites/default/files/sbornik_statey_2021_itogo.pdf (дата обращения: 18.06.2021).

системы налогообложения, спроса на инновационную продукцию, программ поддержки малого бизнеса, системы материального стимулирования работников МИП, инновационной культуры (толерантное отношение к неудачам, высокий статус технических специалистов, принятие любых новых идей, национальное и культурное многообразие, либеральный образ жизни и др.), географическое положение и авторитет региона⁴⁵ как центра развития инноваций и технологий и др.

С этим стоит согласиться. Исследователи считают, что появление и развитие инновационных предприятий возможно при условии развитой экосистемы⁴⁶. Под словами «развитая экосистема» учеными и автором, в том числе, понимается не только наличие структур, стимулирующих запуск инновационных предпринимательских проектов, но и наличие сложного отлаженного механизма обеспечения их высокой выживаемости⁴⁷, основанного на одинаковой степени зрелости, совместимости и четкости взаимодействия всех участников инновационной экосистемы. Все это в равной степени касается и экосистемы МИП. Структуры, составляющие экосистему МИП, представлены на рисунке 2.

Институциональная среда и экосистема инновационной деятельности формируется под действием ряда факторов. Эти факторы по отношению к экономическому субъекту делятся на внешние и внутренние.

Внешние факторы – это в большей мере неконтролируемые со стороны организации силы, которые воздействуют на ее внутренние процессы (рисунок 3).

⁴⁵ Яковлева А. Ю. Факторы и модели формирования и развития инновационных экосистем : автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2012.

⁴⁶ Овчинникова Н. Э. Взаимодействие региональных университетов с промышленностью: новые возможности бизнес-инкубирования // Вопросы управления. 2018. № 2. С. 84 – 91.

⁴⁷ Леденева М. В., Плаксунова Т. А. Формирование инновационной экосистемы в регионах РФ (на примере Волгоградской области) // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2018. Т. 80. № 4. С. 484 – 492.



Рисунок 2 – Экосистема МИП (составлено автором)

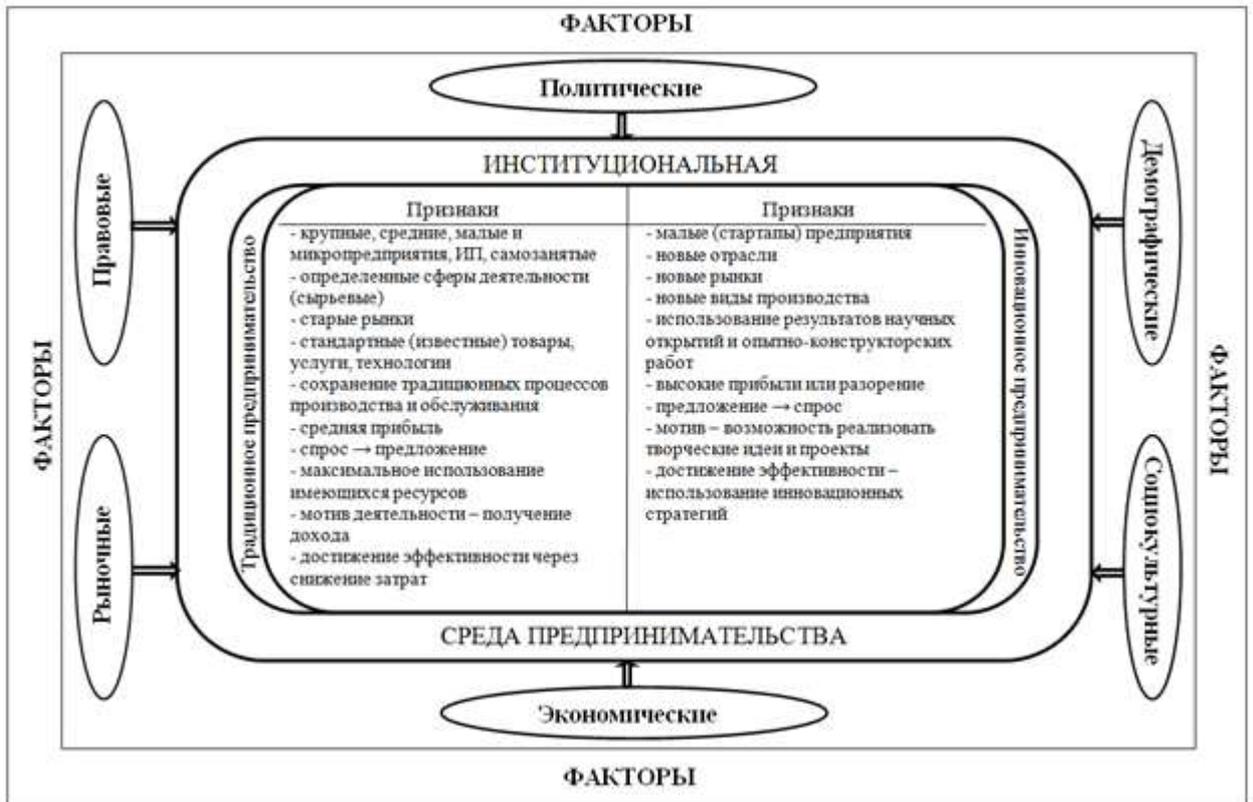


Рисунок 3 – Внешние факторы влияния и институциональная среда предпринимательства (составлено автором)

Факторы внешней среды можно разделить на две группы:

Факторы косвенного влияния – это состояние экономики страны, ее политические и социально-демографические особенности, рыночная конъюнктура, достижения научно-технического прогресса, наличие природных ресурсов, весь предшествующий период развития: история, традиции, психология, менталитет нации и др. Остановимся на некоторых из них подробнее.

1. Инновационная активность тесно связана с состоянием экономики страны и прежде всего с фазой экономического цикла.

Фаза оживления экономики стимулирует инновационную деятельность, а периоды кризиса и депрессии – сдерживают ее. Тем не менее любой кризис – это переосмысление действительности, поиск выхода из сложившейся ситуации, пересмотр подходов к управлению и организации производства, используемых бизнес-моделей, что и приводит к осознанию важности и необходимости инновационных преобразований.

На состояние инновационного предпринимательства в стране влияют уровень инфляции, безработицы, валютные курсы, размер тарифов и налогов, ставки по кредитам и др.

2. Политическая стабильность и политические риски, степень доверия правительству, уровень развития демократии – это составляющие политического фактора влияния на развитие инновационного предпринимательства.

Важную роль играют и правовые факторы развития инновационной деятельности. Это стабильность правовой системы, нормативно-правовое регулирование инвестиционной и инновационной деятельности, таможенные режимы, межправительственные соглашения и др.

3. Социально-демографические факторы развития предпринимательской активности предполагают учет демографической ситуации в стране или регионе страны, социокультурные и демографические характеристики населения, уровень образования и квалификации, отношение к предпринимательству, инновационным преобразованиям, уровень социальной справедливости и др.

4. Рыночная конъюнктура предполагает учет спроса и предложения. Спрос непосредственно воздействует на активность инновационных процессов. Он влияет на масштаб бизнеса, степень зависимости от покупателя, от сезона и др.

Спрос на потребительские новинки зависит от потребностей клиентов в новом товаре или услуге, от платежеспособности отдельных групп потребителей, требовательности покупателей к новизне и качеству товара и др.

Спрос на технологические инновации зависит от возможности их производственного воплощения, наличия финансовых средств, признания преимуществ новых технологий и т.д.⁴⁸

Инновационная активность, т.е. интенсивность предложения инноваций на рынке, будет зависеть от предложения финансовых ресурсов (доступность и количество) со стороны государства или частных организаций, предложения соответствующей рабочей силы.

Состояние конкуренции на рынках страны – важный фактор стимулирования инновационной активности. Степень ее воздействия зависит от интенсивности и остроты конкурентной борьбы, количества конкурентов, этапа жизненного цикла отрасли. Умеренная конкуренция способствует ускорению процесса внедрения новшеств; при ужесточении конкурентной борьбы доступность финансовых ресурсов ухудшается, инновационная активность замедляется или прекращается.

Фактором, способным активизировать конкуренцию в современных условиях, является открытость внутреннего рынка. Для сохранения и завоевания конкурентных позиций компании должны стремиться к техническому лидерству, проникновению на новые рынки, уметь прогнозировать изменения в потребительских предпочтениях⁴⁹.

Важную роль в развитии МИП играет их взаимодействие с крупным бизнесом. Крупный бизнес по отношению к малому предпринимательству

⁴⁸ См.: Авдони́на С. Факторы инновационной активности предприятий // Экономические науки. - 2010. - №67. - С. 49 – 52.

⁴⁹ См.: там же.

является элементом внешней среды, поскольку играет ведущую роль в рыночной экономике и обладает большим потенциалом поддержки малых предприятий.

Сотрудничество со стартапами как источником ценных наработок, кадров, информации становится важным для современного бизнеса. Но пока со стороны крупных компаний стартапы видят ограниченный интерес к своей работе. По данным опроса «Стартап Барометр», проведенного среди 500 российских предпринимателей-стартаперов, только 5% заявили, что степень заинтересованности корпораций в их деятельности очень высокая, тогда как 9% опрошенных не видят к себе никакого интереса. Крупный бизнес для инновационных стартапов – это, в первую очередь, источник денег (72% ответов), связей (60%) и помощи с продвижением продукта (50%). По данным сотрудников «Акселератора ФРИИ» (Фонд развития интернет-инициатив) из топ-1000 российских компаний по объему выручки в лучшем случае лишь 50 активно работают со стартапами⁵⁰.

В зависимости от особенностей состояния внешних факторов в стране государство формирует политику в сфере инновационного развития, используя различные инструменты.

Меры воздействия государства в области инноваций можно разделить на прямые (например, субсидии, гранты) и косвенные (например, налоги, кредиты). Их выбор и комбинация во многом зависит от сложившейся экономической ситуации в стране и выбранной государственной инновационной политики. К факторам прямого влияния (ближнего окружения) на предприятие относят конкурентов, поставщиков, клиентов, контрагентов.

Конкуренты МИП – это отечественные и зарубежные производители, которые заставляют постоянно пересматривать отношение к качеству продукции, ценообразованию, ассортименту и объемам производства.

Поставщики влияют на инновационную деятельность в плане приобретения и поставок новых материалов, сырья, оборудования, установления цен на них. Что

⁵⁰ Симонова Е. В. Повышение конкурентоспособности малого инновационного и крупного бизнеса на основе оптимизации форм их взаимодействия: дис.... д-ра экон. наук: 08.00.05. Волгоград, 2020.

касается последнего фактора, то для сохранения своих позиций на рынке в условиях конкуренции МИП не всегда идут на повышение цен на конечную продукцию, что сокращает их прибыль и уменьшает возможность проведения НИОКР. Тем самым поставщики, с одной стороны, дают возможность МИП выпускать новую или усовершенствованную продукцию, расширять ассортимент, а с другой – при высокой цене на сырье, при поставке некачественного сырья, срыве его поставок приводят к снижению прибыльности МИП.

Клиенты оказывают сильное влияние на состояние инновационной активности в стране и регионе. Если клиенты обладают низкой платежеспособностью или не созрели для приобретения новинки, или предпочитают зарубежные аналоги, или долго взвешивают «за» и «против» покупки, то, естественно, степень активности новаторов будет снижаться.

Немаловажную роль играют и партнеры МИП. Это финансово-кредитные учреждения; организации инфраструктуры, обеспечивающие бесперебойную работу предприятий («институты развития»); государственные и муниципальные органы, осуществляющие контроль за деятельностью компаний (налоговые и другие инспекции, пенсионные фонды); стейкхолдеры (лица, заинтересованные в развитии компании: акционеры, материнские компании; физические лица: мелкие держатели ценных бумаг, члены семей работников компании и др.); некоммерческие организации, общественные объединения, международные организации, рейтинговые и информационные агентства и пр.

Безусловно, важнейшим фактором выживания и развития МИП выступает финансирование. Причем источники финансирования на разных этапах развития МИП различаются.

В научной литературе общепринятыми стадиями развития инновационного предприятия являются:

1. Посевная стадия (seedstage), для которой характерны фундаментальные исследования, разработка инновационной идеи или бизнес-концепции.
2. Стартап (start-upstage) – прикладные исследования, разработка проекта (прототипа) продукта; исследование рынка и проектирование выхода на рынок.

3. Стадия роста (раунд А) (early-growthstage) – экспериментальные работы, начало притока инвестиций, коммерциализация, выход на рынок.

4. Стадия расширения (expansionstage) – рост объемов производства и выручки.

Некоторые авторы предлагают дополнительные стадии, например, Л.В. Чебуханова выделяет предпосевную стадию (pre-seedstage) – стадию формирования инновационной идеи⁵¹.

Выделение стадий важно для понимания проблем финансирования МИП и их выживания. Финансирование стадий развития МИП непредсказуемо и поэтому крайне неравномерно, дискретно (В.А. Еремкин, С.П. Земцов⁵²).

Первые стадии МИП иногда называют «долиной смерти», когда продажи не покрывают операционных расходов. Приток вложений замедляется или останавливается. На этом этапе основными источниками инвестиций будут собственные средства, государственные средства прямого финансирования, средства бизнес-ангелов, венчурных фондов. Получение новых инвестиций проблематично. Выбраться из «долины смерти» бывает сложно. Несмотря на внушительный объем мирового венчурного финансирования, который за первую половину 2021 года составил 288 млрд. дол., вложения на посевной стадии составляют только около 6 млрд. Инвесторы отдают предпочтение компаниям поздних стадий или уже доказавшим, что их бизнес-модель работает⁵³.

Если инновацию признает рынок, то МИП начнет генерировать выручку, появится возможность для самофинансирования и роста. Для масштабирования бизнеса нужны дополнительные инвестиции, например, банковские кредиты, корпоративное венчурное финансирование (на базе крупных корпораций и фирм),

⁵¹ См.: Чебуханова Л.В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

⁵² См.: Еремкин В.А., Земцов С.П. Преодоление дискретности финансирования инновационной деятельности на ранних стадиях в России // Модернизация и инновационное развитие экономических систем: кол. монография. - М. : РУДН, 2014. С. 165-181.

⁵³ Ананьев В. Что такое «долина смерти» для стартапа: примеры и стратегия выживания [Электронный ресурс]. URL: <https://admitad.pro/ru/blog/chto-takoe-dolina-smerti-dlya-startapa>(дата обращения: 18.10.2021).

госпомощь (гранты, субсидии, налоговые льготы, которые могут использоваться на любой стадии, исходя из действующего налогового законодательства).

На поздних стадиях развития в качестве финансовых инструментов используются кредиты, выход на рынок ценных бумаг – IPO (от англ. Initial public offering – первичное размещение акций компании на фондовом рынке), краудфандинг и др.

Современным источником инвестиций для МИП, появившимся в связи с развитием информационных технологий, стало краудфинансирование (социальная технология коллективного финансирования ⁵⁴, которая дает возможность получать денежные средства от огромного количества людей через интернет-площадку). Это широкий спектр инструментов альтернативного онлайн-финансирования. Некоторые из них представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Инструменты краудфинансирования МИП

Инструмент краудфинансирования	Содержание
Краудфандинг	Финансирование по различным схемам (на основе пожертвований; с получением награды (товара или услуги); получения части прибыли на основе приобретения ценных бумаг у компании и др.
Краудинвестинг	Финансирование в обмен на долю в уставном капитале путем покупки акций
Краудлендинг	Предоставление кредита физическими лицами или институциональными спонсорами заемщику через онлайн-платформу либо самой платформой, в том числе и под залог
Краудфакторинг	Предоставление финансовых средств физическими и юридическими лицами путем покупки дебиторской задолженности

Итак, важным условием развития МИП считается доступ к различным финансовым инструментам, обеспечивающим их финансовыми ресурсами для поддержки и развития. Получается, что выживание стартапов и потом МИП связано с возможностями использования смешанного финансирования.

Факторы внешней среды являются основой для определения стратегии поведения предприятий, формулировки их целей и задач. Факторы,

⁵⁴ См.: Чургеев В.Л. Краудфандинг социальная технология коллективного финансирования: зарубежный опыт использования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - 2013. - № 24(28). - С. 190-196

определяющие внутреннюю среду МИП, – это то, что образует его потенциал, обеспечивает те возможности, которые позволяют конкурировать на рынке. К внутренней среде относят:

- научно-технический потенциал (обобщенная характеристика научного, технического и технологического уровня развития на предприятии);
- качество и ассортимент продукции;
- качество человеческого капитала (физическое здоровье, образовательный, профессиональный уровень персонала, степень освоения ими знаний, умений и навыков, совокупность этических и эстетических характеристик личности и др.);
- близость к потребительскому рынку⁵⁵ (изучение потребительских предпочтений в инновациях и их удовлетворение, что позволяет удерживать клиентов и привлекать новых);
- имидж предприятия (демонстрирует имеющиеся у МИП возможности и проявляется в росте спроса на инновационную продукцию; возможности выхода на рынок с новыми инновационными продуктами).

Анализ внешних и внутренних факторов МИП позволяет определить угрозы и возможности и соотнести их со своими сильными и слабыми сторонами. Если внешняя среда способствует инновационной деятельности, то успех МИП будет полностью зависеть от внутренних факторов инновационной активности.

В последнее время все больше внимания уделяется так называемым «softskills» в качестве внутренних факторов развития МИП (например, организационная культура, сплоченная команда, лидерские качества руководителя, нацеленность на клиента и др.).

В целом к внутренним рамочным условиям успешности стартапа можно отнести:

- рентабельность идеи;
- верно сформулированную цель;
- правильную оценку риска;

⁵⁵ См.: Барковская В.Е. Развитие инновационной деятельности малых предприятий в наукоградах.

- наличие команды единомышленников во главе с руководителем-лидером;
- уникальность бизнес-модели (гибкость оргструктуры, демократичный стиль управления, самопланирование, допущение корректировок, децентрализация, формирование целевых рабочих групп и др.);
- фирменную организационную культуру (наличие систем стимулирования, открытых коммуникационных сетей, поощрение командной работы, поддержка творческих процессов и обеспечение возможностей для реализации позитивно оцененных идей)⁵⁶;
- помощь инвесторов;
- доступность всех видов информационных услуг (на основе использования цифровых технологий).

Без доступа к инновационным идеям и достижениям компания рискует потерпеть поражение в конкурентной борьбе. Нежелание принимать происходящие в мире изменения – сменить старые технологии на новые разорило такие компании, как Kodak (производитель фототехники и фотоматериалов), DEC (производитель компьютеров), Polaroid (производитель фотокамер), Facit (производитель механических калькуляторов) и т.п.

Клиентская составляющая. Значительный вклад в обоснование важности этой составляющей внес Исхан Элгин – основатель и директор турецкой компании GirisimFabrirasi, представив ее как одну из составляющих предложенной им гармоничной бизнес-модели FitStartupCanvas. Эта модель предполагает обязательное создание преимуществ для потребителя.

Бизнес-модель И. Элгина в своей основе имеет модели А. Остервальдера, Э. Маурья, Б. Гладштейна, Р. Колоджия, а также опирается на концепции Э. Андреессена и В. Благоевича. В качестве инновации автором в модель были добавлены компоненты «Проблемы и преимущества для потребителя», «Преодоление проблем и создание преимуществ для потребителя», а задачей

⁵⁶ Нойбауэр Х. Инновационная деятельность на малых и средних предприятиях [Электронный ресурс]. URL:https://www.cfin.ru/management/strategy/smallbiz_inno.shtml (дата обращения: 18.06.2021).

бизнес-модели стал поиск и достижение правильного соотношения между проблемами и преимуществами для потребителя⁵⁷.

Действительно, главная идея в практике создания стартапа – соответствие продукта рынку, т.е. реальным потребностям клиентов. По мнению Стива Бланка, достижение финальной точки соответствия продукта рынку является основным критерием создания повторяемой и масштабируемой бизнес-модели⁵⁸.

Говоря в целом о факторах внешней и внутренней среды, следует сказать, что для создания инновационной среды, которая благоприятствовала бы появлению стартапов и их превращению в МИП, необходимо гармонизировать внутренние и внешние факторы влияния. Не достаточно просто инновационного потенциала компании, требуется создание внешних условий, благоприятствующих инновационному развитию. Именно факторы внешней среды влияют на создание новых и трансформацию действующих структур экосистемы, изменение их функций, моделей функционирования и механизмов взаимодействия с другими институциональными структурами. С другой стороны, при благоприятных внешних условиях для успеха инновационной компании требуются соответствующие внутренние условия⁵⁹.

Для определения состояния инновационной экосистемы разных стран международные организации, аналитические агентства используют системы показателей для сравнения и формируют их рейтинговые списки. До недавнего времени одним из популярных был рейтинг Всемирного банка и Международной финансовой корпорации Doing Business.

Для составления рейтинга ежегодно оценивались условия ведения бизнеса в 190 государствах мира по 10 главным критериям: временные и денежные затраты

⁵⁷ Канва бизнес-модели гармоничного стартапа [Электронный ресурс]. URL:<https://bizmodelgu.ru/kanva-biznes-modeli-garmonichnogo-startapa/>(дата обращения: 24.06.2021).

⁵⁸ Чинарьян Р.А. Клиентская составляющая ключевых концепций универсальных бизнес-моделей Ч. 4 // Клиентинг и управление клиентским портфелем. 2013. №4[Электронный ресурс]. URL:<https://grebennikon.ru/article-k0gu.html>(дата обращения: 18.11.2021).

⁵⁹ Понятие и структура инновационной среды [Электронный ресурс]. URL:https://portal.sibadi.org/pluginfile.php/223175/mod_resource/content/(дата обращения: 25.06.2021).

на открытие нового дела; оформление разрешений на строительство; подключение к сетям электроснабжения; регистрация собственности; доступность получения кредита; защита прав инвесторов-миноритариев; налогообложение; международная торговля; исполнение контрактов; процедура банкротства⁶⁰.

По данным рейтинга Doing Business-2020, Новая Зеландия в четвертый раз подряд стала лучшим местом в мире для создания и ведения бизнеса. В Топ-10 государств с наиболее благоприятным деловым климатом также вошли Сингапур, Гонконг (КНР), Дания, Республика Корея, США, Грузия, Великобритания, Норвегия, Швеция⁶¹. За период с мая 2018 г. по май 2019 г. в 115 странах было проведено 294 реформы, направленных на улучшение бизнес-климата.

Россия смогла продвинуться в рейтинге Doing Business с 31-го на 28-е место. По таким критериям, как защита прав инвесторов-миноритариев, международная торговля, налогообложение, разрешение несостоятельности (банкротство) Россия существенно отстает от других стран. В первые 30 мест Россия попала по показателям: подключение к сетям электроснабжения, регистрация собственности, оформление разрешения на строительство, исполнение контрактов, получение кредита.

Аутсайдерами рейтинга Doing Business-2020 признаны Венесуэла, Эритрея и Сомали (188-190 места)⁶². За 2020 г. Всемирный Банк решил не публиковать рейтинг Doing Business-2021 из-за выявленных преднамеренных искажений показателей по ряду стран (Россия в их список не попала)⁶³.

Международная бизнес-школа INSEAD, Корнельский университет и Всемирная организация интеллектуальной собственности ежегодно публикуют аналитический доклад «Глобальный индекс инноваций» (The Global Innovation Index) – ГИИ, в котором все страны мира оцениваются с точки зрения их развития, инновационности и технологичности. Индекс составлен из 80

⁶⁰ Рейтинг Doing Business-2021: публикации не будет [Электронный ресурс]. URL: <http://global-finances.ru/rejting-doing-business-2021/> (дата обращения: 18.11.2021).

⁶¹ Рейтинг Doing Business-2020. будет [Электронный ресурс]. URL: <http://global-finances.ru/rejting-doing-business-2020/> (дата обращения: 27.11.2021).

⁶² Там же.

⁶³ Там же.

переменных и рассчитывается как взвешенная сумма оценок двух групп показателей: располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций и достигнутые практические результаты осуществления инноваций.

В ГИИ-2021 первое место заняла Швейцария (индекс 65,5), второе – Швеция (63,1), третье – США (61,3). В ТОП-десять также вошли Великобритания, Южная Корея, Нидерланды, Финляндия, Сингапур, Дания, Германия. Россия оказалась на 45-м месте (индекс 36,6), на 44-м месте – Вьетнам, на 46-м – Индия. Замыкает рейтинг Ангола – 132-е место (индекс 15,0). В предыдущем рейтинге ГИИ-2020 Россия занимала 47-е место⁶⁴.

В группе рассматриваемых в ГИИ-2021 стран с уровнем ВВП на душу населения выше среднего Россия заняла шестое место (из 34), а среди стран Европы – 29-е. Согласно ГИИ-2021, у России неплохие показатели по критериям человеческий капитал и наука (29-е место в рейтинге), уровень развития бизнеса и рынка, технологий и экономики знаний – 48-е место.

Следует отметить слабые стороны инновационной деятельности России: недостаточно развиты институциональная инфраструктура, законодательная база в данной сфере, средства массовой информации (80-е место в рейтинге); отмечены низкая инвестиционная активность бизнеса и несоответствие систем управления качеством стандарту ИСО 9001 (105-е место)⁶⁵.

Рейтинги позволяют понять успехи и проблемы стран на пути движения к становлению инновационной экономики.

Итак, подводя общий итог, следует отметить, что развитие малого инновационного предпринимательства напрямую зависит от состояния инновационной экосистемы, которая, в свою очередь, является показателем реакции экономических субъектов на изменение внешней и внутренней среды.

⁶⁴ Рейтинг стран по уровню инноваций [Электронный ресурс]. URL: <https://nonews.co/directory/lists/countries/global-innovation-index>(дата обращения: 18.10.2021).

⁶⁵ Россия поднялась на 45-е место в Глобальном инновационном индексе – 2021 [Электронный ресурс]. URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/12456593>(дата обращения: 25.10.2021).

По мнению Е.И. Алехиной, инновационное развитие национальной экономики будет иметь место тогда, когда будут обеспечены соответствующие условия⁶⁶:

– институциональные – наличие системы формальных и неформальных правил (институтов), способствующих инновационной деятельности и становлению экономики инновационного типа;

– структурные – наличие сетевых взаимодействий значительного количества субъектов инновационной деятельности и рынка инноваций;

– конкурентные – развертывание конкуренции за новую технику и технологии, качество продукции;

– ресурсные – научные, технологические, интеллектуальные ресурсы, которые формируют инновационный потенциал, достаточный и возможный для организации и приведения в действие инновационного процесса⁶⁷;

– мотивирующие – побуждают и поощряют востребованность инноваций большинством хозяйствующих субъектов, домашних хозяйств, потребителей, экономикой в целом⁶⁸.

Создание условий для развития инновационного предпринимательства – важная задача государственных структур во всех странах.

1.3. Зарубежный опыт поддержки малого инновационного предпринимательства

⁶⁶Алехина Е.И. Развитие форм и способов стимулирования инновационной деятельности в современных условиях: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. - Ставрополь, 2021[Электронный ресурс]. URL: <https://www.dissercat.com/content/razvitie-form-i-sposobov-stimulirovaniya-innovatsionnoi-deyatelnosti-v-sovremennykh-usloviya>(дата обращения: 25.10.2021).

⁶⁷ См.: Парахина В.Н., Устаев Р.М., Васюченко Л.П. Инновационный потенциал человеческого капитала в региональной экономике // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. - 2017. - № 4 (61). - С. 97-105.

⁶⁸ См.: Колыванов В.Ю., Магомедов М.Б., Гамидов Г.С. Основные направления активизации инновационной деятельности при формировании инновационной экономики // Инновации. - 2017. - № 4(102). - С. 51-54.

Государственная поддержка инновационной деятельности зависит от многих факторов, одним из которых является реализуемая в стране модель инновационного развития.

Евроатлантическая модель предполагает реализацию в стране всех этапов превращения идеи в материализованный объект с последующей его коммерциализацией и характерна для таких стран, как США, Великобритания, Германия, Франция, скандинавские страны и т.п.

Восточноазиатская модель, соответственно, используется в таких странах, как Япония, Южная Корея, Китай, Сингапур и др. Для нее не характерен этап исследований, разработанные за рубежом технологии просто заимствуются.

Альтернативная модель характерна для стран, не обладающих высоким научным потенциалом, где закономерно отсутствуют фундаментальные и прикладные исследования. Поэтому инновационное развитие строится на заимствовании технологий и усовершенствовании используемых технологий в ведущих отраслях экономики этих стран (Португалия, Таиланд, Иордания, Чили и др.)⁶⁹.

Исходя из этого, а также учета других факторов внешней и внутренней среды, инструменты инновационной поддержки в разных странах могут отличаться. В любом случае, по мнению В.П. Невмывако, государство и формальные институты призваны создать благоприятные условия для предпринимательской деятельности⁷⁰, включающие информационное содействие

⁶⁹ Данг Хай Данг. Инновационная модель развития: опыт стран Восточной Азии [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-model-razvitiya-opyt-stran-vostochnoy-azii> (дата обращения: 25.10.2021); Ослопова Т. П. Организационно-экономические механизмы развития инновационной деятельности на муниципальном уровне: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. - М., 2021. <http://ords.rea.ru/wp-content/uploads/2021/03/OsloповаTP.pdf> (дата обращения: 25.10.2021).

⁷⁰ Невмывако В. П. Институциональные механизмы обеспечения экономической безопасности функционирования и развития малого и среднего предпринимательства: дис.... канд. экон. наук: 08.00.05. - М., 2020.

МСП для ориентации на рынке;⁷¹ поддержку инновационных проектов; содействие участию в ярмарках и выставках; оптимизацию рутинной (ежедневной) деятельности субъектов МСП; инфраструктурную помощь.

Все методы стимулирования инновационной деятельности по видам воздействия на объект подразделяются на прямые и косвенные.

К прямым методам относят бюджетное финансирование и кредитование, субсидирование процентных ставок по кредитам, государственные заказы, льготные условия пользования государственной недвижимостью и др. Эти методы обеспечивают адресность поддержки и контроль за использованием средств, но могут способствовать коррупции и росту административных расходов.

Косвенные методы стимулирования осуществляются через изменение налоговой, ценовой, амортизационной, кредитно-финансовой политики, политики в сфере образования и профессиональной подготовки кадров⁷².

Опыт государственной поддержки МСП и МИП свидетельствует о том, что для них важное значение имеют налоговые льготы в виде налоговых скидок (исключение из налоговой базы при расчете суммы налога) и налогового кредита (вычеты из налоговых обязательств затрат на инновационную деятельность).

Налоговое стимулирование в инновационной деятельности впервые стало использоваться в Японии во второй половине XX века в форме налоговых кредитов, а сейчас используется в ряде стран ОЭСР (Франция, Великобритания, Бельгия, Дания), а также в США, Австралии.

Там, где налоговые кредиты и скидки на инновационную деятельность не используются (Германия, Финляндия, Исландия, Швеция)⁷³, применяются такие

⁷¹ Невмывако В. П. Институциональные механизмы обеспечения экономической безопасности функционирования и развития малого и среднего предпринимательства: дис.... канд. экон. наук: 08.00.05. - М., 2020..

⁷² См.: Инновации наукоемкого предприятия по производству космических аппаратов связи, навигации, геодезии и дальнего космоса / В.В.Двирный[и др.] // Решетневские чтения. - 2015. - Т.2. - С. 429 – 432.

⁷³ См.: Клочкова Н.В., Бердичевская В.О. Развитие инновационной деятельности: обобщение зарубежного опыта // Вестник Ивановского государственного энергетического университета. - 2012. - №1. - С. 78-82.

формы поддержки, как уменьшение налогооблагаемой прибыли на величину расходов на НИОКР, освобождение от уплаты корпоративного налога научно-исследовательских организаций, налоговые льготы при взаимодействии вузов и производственных компаний в сфере НИОКР.

Что касается финансирования инновационных предприятий, то оно отличается от финансирования традиционного бизнеса. Основным источником финансирования инновационных компаний является венчурный капитал. Его предоставляют венчурные фонды (привлекают капитал из финансовых институтов), частные венчурные инвесторы и крупные компании (корпоративный венчуриг). Причем, например, в США преобладают фонды венчурного капитала, а в Японии – частные венчурные компании (около 80 %) ⁷⁴.

Европейские страны имеют возможность получать финансирование для НИОКР в виде грантов от Европейского исследовательского совета и Европейского научного фонда ⁷⁵. Средства грантов направляются на организацию взаимодействия вузов, реального сектора экономики, научно-исследовательских институтов, органов власти; поддержку научных коллективов по перспективным направлениям науки; подготовку научно-технических кадров; поддержку инфраструктуры МСП и др. ⁷⁶

Широкое распространение в Западной Европе получили займы для МСП под низкие проценты для реализации научно-инновационных проектов через Национальные научные фонды и комитеты (агентства) по науке (могут покрывать от 35 до 70 % всех расходов). В США такой инструмент поддержки не получил распространения.

Несмотря на наличие общих принципов инновационного развития и универсальных инструментов поддержки МИП, каждая страна формирует свою инновационную политику.

⁷⁴ См.: Ключкова Н.В., Бердичевская В.О. Развитие инновационной деятельности: обобщение зарубежного опыта // Вестник Ивановского государственного энергетического университета. - 2012. - № 1. - С. 78-82.

⁷⁵ См.: Там же.

⁷⁶ См.: Там же.

Остановимся подробнее на опыте поддержки МСП и МИП в некоторых странах.

В США, по мнению профессора Ф. Шапиро, система поддержки инноваций сильно диверсифицирована и децентрализована. В ней участвуют представители всех уровней власти, вузы, коммерческие и некоммерческие организации. Федеральное правительство реализует адресные программы и содействует развитию инновационной инфраструктуры, а местные органы власти оказывают региональным компаниям прямую поддержку⁷⁷.

Программа поддержки промышленности (Manufacturing USA) объединяет 14 частных институтов и три министерства (торговли, обороны и энергетики), которые их финансируют, а также около 2000 мелких и крупных организаций, научные круги и другие объединения. Институты осуществляют связь между участниками программы, ведут совместные исследования и разработки⁷⁸.

Институциональные основы поддержки малых предприятий в США стали складываться еще в 60-е годы XX века. Была создана Администрация по вопросам развития малого бизнеса (SBA), призванная обеспечить рост малых предприятий на слаборазвитых рынках; оказывать финансовую поддержку малому бизнесу в случае стихийных бедствий; осуществлять мониторинг для повышения эффективности деятельности SBA и др.⁷⁹ В стране ежегодно реализуются проекты развития малого бизнеса, такие как «7а» (предоставление гарантий малым предприятиям при получении кредита через посреднический банк) и «504» (предоставление долговременного кредита для расширения производства). Для малых инновационных предприятий уже многие годы осуществляются специальные программы: «Программа развития инновационной деятельности малых предприятий» (SBIR – нацелена на поддержку инновационных разработок

⁷⁷Фокус на Индустрии 4.0: как в разных странах поддерживают интеграцию инноваций в промышленный сектор [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2020/08/07/fokus-na-industrii-40-kak-v-raznyh-stranah-podderzhivaiut-integraciiu-innovacij-v-promyshlennyj-sektor.html>(дата обращения: 25.10.2021).

⁷⁸См.: Там же.

⁷⁹ См.: Барковская В.Е. Развитие инновационной деятельности малых предприятий в наукоградах.

малых предприятий в проблемных областях экономики) и «Программа осуществления инновационных разработок в области малого бизнеса» (STTR – обеспечивает финансовую и техническую помощь путем объединения для разработки и внедрения инноваций).

Серьезное внимание уделяется трансферу технологий для малого бизнеса, занимающегося НИОКР. Важным его условием рассматривается партнерство МИП с академическими институтами. К финансированию в рамках программы в свое время привлекались Национальный научный фонд, НАСА, Министерство энергетики, Национальный институт здоровья и Министерство обороны. В целом основными инструментами государственного регулирования предпринимательства в США являются дотации на НИОКР из госбюджета; кредитно-финансовая поддержка; льготное налогообложение⁸⁰.

Европейский Союз также занимает одно из первых мест в мире по затратам на НИОКР. Основными инновационными приоритетами в странах ЕС названы эко-, нано-, био- и инфотехнологии⁸¹.

Стимулирование инновационной деятельности осуществляется на основе концепции «инновационного союза» – новых подходов к совместной работе общественного и частного сектора⁸².

Для стимулирования развития МСП в 2008 г. в Европейском Союзе был принят «Акт о малом бизнесе»⁸³. Ответственным за финансирование МСП в ЕС является Европейский банк реконструкции и развития⁸⁴.

⁸⁰ См.: Прыгунова М. И. Оценка эффективности региональных мер государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства: на примере Республики Татарстан: дис ... канд. экон. наук: 08.00.05. - Казань, 2019 [Электронный ресурс]. URL: <http://dlib.rsl.ru>(дата обращения: 25.10.2021).

⁸¹ См.: Ослопова Т. П. Организационно-экономические механизмы развития инновационной деятельности на муниципальном уровне: дис. ... канд. экон. наук, 08.00.05.- М., 2021 [Электронный ресурс]. URL:<http://ords.rea.ru/wp-content/uploads/2021/03/OsloповаTP.pdf>(дата обращения: 25.10.2021).

⁸² Фокус на Индустрии 4.0: как в разных странах поддерживают интеграцию инноваций в промышленный сектор [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2020/08/07/fokus-na-industrii-40-kak-v-raznyh-stranah-podderzhivaiut-integraciiu-innovacij-v-promyshlennyj-sektor.html>(дата обращения: 25.10.2021).

Для малого и среднего бизнеса разработана программа COSME. По ней МСП получают поддержку через местные, региональные или национальные власти, банки и венчурные компании. COSME стартовала в 2014 г., на нее было выделено в общей сложности 2,3 млрд евро. Программа завершилась в 2020 г.⁸⁵

В целом в странах ЕС для поддержки МСП используются такие инструменты, как консультирование по разного рода вопросам; информационное сопровождение; организация взаимодействия МСП с научными центрами; предоставление компенсации части расходов на проведение выставок, сертификацию по ISO, аренду и др.; проведение тренингов; онлайн кредитование; венчурное финансирование; финансовая поддержка инфраструктурных институтов, бизнес-ангелов⁸⁶ и внедрения ИКТ; предоставление факторинговых и лизинговых услуг и др.

В Великобритании государственная поддержка малого бизнеса началась с конца 70-х годов XX века, когда в стране была создана Служба малого бизнеса (SBS). Поддержка инновационных МСП осуществляется в форме грантов для определённых отраслей экономики. Их предоставляют университеты и частные фонды в основном начинающим предпринимателям.

Около 40 финансовых институтов предоставляют льготные кредиты (например, программа StartUpLoan). Для инновационных предприятий предусмотрены кредиты на развитие в размере от 25 до 30 тыс. фунтов (более 2,5 млн. руб.) со ставкой около 6 %⁸⁷.

⁸³ См.: Прыгунова М. И. Оценка эффективности региональных мер государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства: на примере Республики Татарстан.

⁸⁴ См.: Абрамов Г. А. Формирование институциональных механизмов развития инновационного предпринимательства.

⁸⁵ См.: Фокус на Индустрии 4.0: как в разных странах поддерживают интеграцию инноваций в промышленный сектор.

⁸⁶ См.: Зайцева А. С. Поддержка малого и среднего предпринимательства средствами развития предпринимательского образования.

⁸⁷ См.: Чебуханова Л. В. Финансирование малых и средних инновационных предприятий в Великобритании // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. - 2019. - № 3. - С. 78-86.

Размер венчурного финансирования зависит от стадии развития инновационной организации: на посевной стадии он самый маленький, на стадии стартапа – примерно на 50% больше, чем на посевной, а на ранней стадии развития – уже в 6 раз больше, чем на посевной.

В стране активно используется такой источник финансирования, как краудфинансирование через интернет-платформы. В 2017 г. в стране была запущена 10-летняя программа Patient Capital Review, по которой МИП могут получать долгосрочное финансирование. Дополнительное финансирование предусмотрено для быстрорастущих, перспективных или требующих значительных капиталовложений МИП на базе вузов⁸⁸.

Крупнейшим пенсионным фондам страны разрешили инвестировать в МИП и в 2017 г. они обеспечили 40 % поступлений инвестиций в венчурные фонды. К 2025 г. благодаря этому источнику МИП должны получить более 1,35 трлн дол.⁸⁹

После выхода Великобритании из Евросоюза инвестиции Европейского инвестиционного фонда в страну сократились, поэтому больше половины поступлений в венчурные фонды сейчас – это инвестиции от частных и корпоративных инвесторов и государственных органов⁹⁰.

Малые предприятия с 2019 г. могут продавать дебиторскую задолженность (за исключением задолженности по некоторым контрактам), что позволяет увеличивать сумму предоставляемого финансирования.

Для выхода на Лондонскую фондовую биржу малые предприятия могут воспользоваться услугами специального уполномоченного консультанта и брокера⁹¹.

Субъектам, инвестирующим в высокорисковые МИП, предоставляются льготы по налогу на прибыль с учетом размера инвестиций и доли в компании.

⁸⁸ См.: Чебуханова Л. В. Финансирование малых и средних инновационных предприятий в Великобритании // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. - 2019. - №3. - С. 78-86.

⁸⁹ Там же.

⁹⁰ Там же.

⁹¹ Там же.

Налог на прибыль МСП в последние годы был снижен и составил в 2017 г. 19 %, а с 2020 г. – установлен в размере 17 %⁹².

Для стартапов в стране предусмотрены специальные налоговые вычеты, а в специальной зоне – освобождение от налогов на пять лет. Инвесторы также частично освобождаются от уплаты налогов, если инвестируют в местные стартапы⁹³. Инфраструктурная поддержка МИП предоставляется инновационными центрами, акселераторами и инкубаторами.

В целом в Великобритании государственная поддержка МСП и МИП осуществляется по таким основным направлениям, как оптимизация системы налогообложения; минимизация административных барьеров; оказание консалтинговых и юридических услуг, поддержка стратегически важных инновационных разработок на конкурсной основе.

Во Франции инвестиционную поддержку МИП оказывает Национальное агентство по повышению инновационного потенциала научно-исследовательской деятельности⁹⁴.

Правительство страны активно работает над объединением университетов, крупных компаний и исследовательских институтов для создания новых наукоемких отраслей промышленности. Ярким примером объединения является гренобльский центр GIANT⁹⁵.

В Канаде к основным инструментам государственной поддержки предпринимательства относят консультационные услуги; возмещение затрат на исследования и разработки; субсидирование новых технологий; поддержка участия МСП в международных выставках и конференциях; кредитная и страховая поддержка предпринимательства; государственное страхование

⁹² См.: Чебуханова Л. В. Финансирование малых и средних инновационных предприятий в Великобритании // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. - 2019. - №3. - С. 78-86.

⁹³ Стартап-экосистема Лондона: цифры, факты, детали [Электронный ресурс]. URL: <https://runevent.ru/londonstartupcommunity/#more-519> (дата обращения: 25.10.2021).

⁹⁴ См.: Барковская В.Е. Развитие инновационной деятельности малых предприятий в наукоградах.

⁹⁵ См.: Ослопова Т. П. Организационно-экономические механизмы развития инновационной деятельности на муниципальном уровне.

коммерческих банков при предоставлении ими кредитов малому и среднему бизнесу⁹⁶.

В Сингапуре, где экономика почти на 99% представлена малыми и средними предприятиями, которые формируют 50% ВВП, реализуется более 50 различных специальных программ поддержки предпринимателей, включая административные, финансовые и фискальные⁹⁷.

При Министерстве промышленности и торговли Сингапура создано Агентство, занимающееся стартапами и бизнесом на всех этапах их развития⁹⁸.

По программе Startup SG97 инновационным МСП оказывается консультационная и финансовая поддержка – предоставляются гранты, кредиты (до 11 % годовых), используется венчурное финансирование. Последнее представлено деятельностью около двух десятков корпоративных венчурных фондов. Для бизнес-ангелов предусмотрено снижение налогооблагаемой базы на 50% от суммы финансирования. Действует система страхования рисков для краткосрочных кредитов МСП.

Широко используется платформенное финансирование малых предприятий; снижены административные барьеры для их привлечения на фондовый рынок; увеличено количество спонсоров из государственного сектора; МИП не платят налогов первые три года; ставка налога на прибыль варьируется в зависимости от их дохода⁹⁹.

С 2016 г. в стране законодательно регулируется краудфинансирование (крадинвестинг и краудфандинг). Открытие краудфинансовой платформы предполагает получение лицензии, зато другие требования к открытию упрощены

⁹⁶ См.: Амурджуев О. Как создать экосистему и стимулировать предпринимательство // Финансовая жизнь. - 2013. - № 3.- С. 86-87; Зайцева А. С. Поддержка малого и среднего предпринимательства средствами развития предпринимательского образования.

⁹⁷ См.: Абрамов Г.А. Формирование институциональных механизмов развития инновационного предпринимательства.

⁹⁸ См.: Прыгунова М.И. Оценка эффективности региональных мер государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства

⁹⁹ См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

(снижен минимум уставного капитала, снято требование по резерву денежных средств и др.)¹⁰⁰.

В КНР механизм оказания государственной поддержки субъектам МИП регулируется Национальной комиссией по развитию и реформированию в области малых и средних предприятий, Китайским центром координации и кооперации бизнеса, государственной некоммерческой информационной службой (CSMEO), кредитным гарантийным фондом.

Инновационная деятельность в любой стране основывается на законодательной базе, формирующей механизм поддержки инновационной деятельности. В 2002 г. в Китае были приняты законы «О стимулировании малого инновационного бизнеса» и «О популяризации научно-технической деятельности». Для поддержки инновационных предприятий используются такие инструменты, как льготные налоговые режимы, льготное кредитование, гранты, субсидии экспортерам, участие в государственных заказах и т.д.¹⁰¹

В Китае разрабатываются специальные программы государственных банков для кредитования МСП, используется факторинг и лизинг¹⁰².

Согласно данным Statista.com, компании страны с 2009 по 2019 г. направили на НИОКР свыше 1,8 трлн. дол.¹⁰³

В стране созданы несколько фондов для помощи местным производителям, например, фонд помощи промышленности (21 млрд дол.). Средства выделяются

¹⁰⁰ См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

¹⁰¹ Жун И, Корчагина Е.В. Государственная поддержка инновационного бизнеса: опыт Китая [Электронный ресурс] // Современный менеджмент: проблемы и перспективы : сб. ст. по итогам XVI Междунар. науч.-практ. конф. «Современный менеджмент: проблемы и перспективы» / под ред. д-ра экон. наук, проф. Е.А. Горбашко д-ра экон. наук, проф. И.В. Федосеева. 2021. URL: https://unecon.ru/sites/default/files/sbornik_statey_2021_itogo.pdf (дата обращения: 25.11.2021).

¹⁰² Цинелкова Е., Платонова И. Н., Фролова Е. Д. Компаративный анализ поддержки малых и средних предприятий ЕС и Китая в целях повышения создаваемой ими добавленной стоимости [Электронный ресурс] // Экономика региона. 2019. Т. 15. Вып. 1. С. 256 – 269. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/komparativnyy-analiz-podderzhki-malyh-i-srednih-predpriyatij-es-i-kitaya-v-tselyah-povysheniya-sozdavaemoj-imi-dobavlennoy-stoimosti> (дата обращения: 25.10.2021); Зайцева, А. С. Поддержка малого и среднего предпринимательства средствами развития предпринимательского образования.

¹⁰³ Фокус на Индустрии 4.0: как в разных странах поддерживают интеграцию инноваций в промышленный сектор.

министерством финансов страны и несколькими государственными организациями¹⁰⁴.

КНР создает научные парки, бизнес-инкубаторы, зоны развития высоких технологий в промышленности, коворкинги (для экономии на аренде помещений).

В 2019 г. муниципальное правительство Пекина разработало планы и программы по углублению реформ в сфере науки и технологий и ускорению строительства Национального центра научно-технических инноваций.

Китай постоянно расширяет перечень методов и инструментов поддержки инновационных предприятий. Ими могут воспользоваться как государственные, так и частные предприятия в зависимости от значимости научных исследований¹⁰⁵.

В 2020 и 2021 гг. малый и средний бизнес практически всех стран мира подвергся серьезным испытаниям в виде ограничений деятельности в связи с борьбой с пандемией COVID-19. Регулирование деятельности МСП в условиях пандемии в зарубежных странах ознаменовалось разработкой и принятием разнообразных мер их поддержки.

Зарубежные представители и партнеры «ОПОРЫ РОССИИ» провели исследование антикризисных мер в разных странах мира в области налогообложения, кредитования, помощи потерявшим работу и др. Было выявлено, что в условиях пандемии в Испании был введен шестимесячный мораторий на налоги для малых предприятий и самозанятых, который, по оценкам, должен был влить в экономику 14 млрд. евро.

В Великобритании были отложены до конца 2020 г. налоговые платежи на сумму более 30 млрд фунтов стерлингов¹⁰⁶. Небольшие компании, которые не

¹⁰⁴Фокус на Индустрии 4.0: как в разных странах поддерживают интеграцию инноваций в промышленный сектор.

¹⁰⁵Жун И, Корчагина Е.В. Государственная поддержка инновационного бизнеса: опыт Китая.

¹⁰⁶Мировые практики поддержки бизнеса в условиях пандемии COVID-19 взглядом «очевидцев». [Электронный ресурс]. URL: <https://opora.ru/news/mirovye-praktiki-podderzhki->

могли выплатить налоги, получили право на их отсрочку, при этом годовая процентная ставка по отсроченным налоговым платежам была отменена.

В Израиле были также отложены выплаты по целому ряду позиций для малых предприятий и самозанятых (по водоснабжению, электроэнергии, страхованию здоровья и т.п.).

Что касается потерявших работу в связи с закрытием предприятий, то в Испании было принято решение о выплате пособий по безработице не только наемным работникам, но и 3 млн. самозанятых, которые вынуждены были свернуть бизнес в связи с пандемией. Для наиболее пострадавших секторов в Испании была открыта кредитная линия в 400 млн. евро.

В Германии правительство, используя разные инструменты, помогало предприятиям покрыть потребности в оборотном капитале.

Во Франции были приостановлены штрафы за задержки платежей. Гарантии по кредитам, предоставленным малому бизнесу, увеличились от суммы заимствований с 70 до 90%¹⁰⁷.

В Великобритании для таких предприятий были выделены кредиты в размере 100 млрд фунтов стерлингов, финансируемые ЦБ.

Во многих странах оказывалась поддержка по цифровизации услуг. В Италии, например, была инициирована программа «Цифровая солидарность», предполагающая работу портала, на котором компании малого бизнеса и самозанятые могут зарегистрироваться, чтобы получить без затрат доступ к цифровым услугам крупных частных компаний, в том числе по вопросам дистанционной работы.

В целом, сравнивая опыт разных стран (Великобритании, Германии, Израиля, Китая и др.), организаторы исследования пришли к выводу, что за рубежом главный акцент делался на введение мер прямой поддержки бизнеса¹⁰⁸.

[biznesa-v-usloviyakh-pandemii-covid-19-vzglyadom-ochevidtsev.html](https://www.biznesa-v-usloviyakh-pandemii-covid-19-vzglyadom-ochevidtsev.html) (дата обращения: 25.11.2021).

¹⁰⁷См.: Мировые практики поддержки бизнеса в условиях пандемии COVID-19 взглядом «очевидцев».

¹⁰⁸ Там же.

Правительственные органы зарубежных стран в 2020 г. выделили значительные средства на поддержку МИП: Япония – 20 млрд. дол., Великобритания – 350 млрд. фунтов стерлингов, Италия – 374 млрд. евро., ФРГ – 610 млрд. евро, США – 850 млрд. дол.¹⁰⁹

В Китае в общей сложности по программе борьбы с последствиями пандемии был потрачен 21 млрд. дол. Десять процентов от этой суммы пошло на экстренное приобретение облигаций, которое позволило удержать на плаву около 150 компаний. Были снижены налоги, кредитные ставки, увеличены социальные выплаты бедным слоям населения.

Аналитики online-портала о российской экономике «Эконс» подсчитали, что уже по состоянию на 12 марта 2020 г. Центробанки и международные финансовые организации выделили около 1 трлн. дол. на поддержание малого бизнеса, а при учете других форм поддержки эта сумма оказывается значительно больше¹¹⁰.

Подводя общий итог, следует сказать, что в целом меры государственного регулирования за рубежом способствовали быстрому и эффективному развитию МИП.

Обобщая результаты анализа государственной поддержки малого бизнеса за рубежом, В.Е. Барковская, выделяет два ее направления:

– финансово-технологическое (кредитование; возмещение производственных расходов; поддержка инвестирования в нематериальные активы; предоставление площадок для исследований; помощь в управлении интеллектуальной собственностью);

¹⁰⁹См.: Барковская В.Е. Развитие инновационной деятельности малых предприятий в наукоградах.

¹¹⁰ Малый бизнес в условиях пандемии коронавируса [Электронный ресурс]. URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5de80bb516ef9000ae654ff8/malyi-biznes-v-usloviiah-pandemii-koronavirusa-5e7bac1d44566d763d5ebc2f>(дата обращения: 25.11.2021).

– информационно-консультационное (консультационные услуги по сотрудничеству, партнерам, системам поддержки, ведению инновационной деятельности; создание базы данных по НИОКР).¹¹¹

Зарубежный опыт финансирования МИП позволяет вывить целый ряд наметившихся тенденций. По мнению Л.В. Чебухановой, это упрощение доступа к традиционным инструментам и развитие альтернативных инструментов финансирования МИП, расширение государственной поддержки МИП и цифровизация ее сервисов¹¹².

Проведенное исследование позволяет также добавить, что передовые страны пытаются реализовывать инновационную деятельность исходя из концепции тройной спирали Г. Ицковица и Л. Лейдесдорфа. Многие страны принимают меры к укреплению взаимодействия власти, бизнеса и университетов.

Посыл к таким действиям состоит в понимании того, что в обществе, основанном на знании, все более усиливается влияние университетов во взаимодействии с промышленностью и правительством. При этом инновации зарождаются не по инициативе государства, а благодаря тесному взаимодействию власти, бизнеса и университетов. Каждый из институтов – власть, бизнес и университеты начинает перенимать часть функций других, частично выполнять их, что, по мнению ученых, и порождает инновации.

Опыт поддержки МИП за рубежом вполне может быть использован в России в части развития законодательной основы государственной поддержки МИП, повышения эффективности государственного прямого финансирования МИП; стимулирования финансирования МИП частными и корпоративными инвесторами, активного развития альтернативных форм финансирования.

¹¹¹ См.: Барковская В.Е. Развитие инновационной деятельности малых предприятий в наукоградах.

¹¹² См.: Чебуханова Л.В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

Выводы по 1 главе:

Итак, инновации в настоящее время – это лейтмотив развития современного общества, они определяют способность нации к прогрессу, являются своеобразным способом адаптации к глобальным вызовам.

Создателями и проводниками инноваций являются разные субъекты хозяйствования, среди которых весьма важную роль играют малые инновационные предприятия.

Во многих зарубежных странах их роль в создании ВВП является безоговорочной, в связи с этим им предоставляется разнообразная помощь.

Малые инновационные предприятия нуждаются в такой поддержке в силу своих особенностей – размеров, рода деятельности (исследования, разработки, эксперименты и др.), рискованности, неопределенности, затратности и др.

Они крайне чувствительны к воздействию многих факторов внешней среды, их успешное функционирование предполагает создание особых благоприятных институциональных условий и достаточной, качественной экосистемы. Малые инновационные предприятия крайне разнообразны по своему происхождению, что также влияет на показатели их устойчивости.

Однако самыми рискованными считаются стартапы – организации, представляющие собой первые ступени становления МИП. Это организации, которые отличаются стремительными темпами развития, нацеленностью на масштабирование, предполагающие новые бизнес-модели функционирования.

В целом же институциональные условия и экосистемы МИП и стартапов в разных странах различные. Обратимся к характеристике условий существования МИП в России.

Глава 2. СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2.1. Инновационная активность регионов России и особенности функционирования малых предприятий и стартапов

Для многих стран, и России в том числе, вопросы модернизации и инновационной трансформации экономики на данном этапе развития играют важную роль. Россия относится к странам, где осуществляются все стадии развития инновации, начиная с фундаментальной науки.

С 2000 г. количество научных организаций, которые занимаются серьезными исследованиями и разработками в стране, колеблется в районе 4000 (к 2014 г. количество научных организаций уменьшилось на 607, на или 15% по сравнению с 2000 г. Правда к 2015 г. их количество выросло до 4175 или на 19% по сравнению с 2010 г., затем к 2017 г. их число опять сократилось до 3944, т.е. на 230 организаций по сравнению с 2015 г., а затем опять наблюдался рост их количества. В 2020 г. их число составило 4175, т.е. достигло уровня 2015 г.).

В 2020 г. большая часть научных организаций действовала в государственном секторе экономики (1501), несколько меньше – в предпринимательском (1426). Достаточное количество организаций было представлено в секторе высшего образования – 1080.

Начиная с 2010 г. наблюдалась такая тенденция: число организаций государственного и предпринимательского секторов экономики постоянно сокращалось (за период 2000-2020 гг. – примерно в 1,5 раза), зато в 2 раза увеличилось количество научных организаций в сфере высшего образования и примерно в 3,5 раза выросло число организаций некоммерческого сектора (таблица 3).

Таблица 3– Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по секторам деятельности по Российской Федерации (ед.)¹¹³

Год	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Число организаций – всего	4099	3566	3492	3604	4175	4032	3944	3950	4051	4175
в том числе по секторам деятельности:										
государственный	2278	1703	1405	1491	1560	1546	1493	1511	1479	1501
предпринимательский	2278	1703	1405	1265	1400	1326	1292	1304	1374	1426
высшего образования	526	539	617	777	1124	1064	1038	998	1057	1080
некоммерческих организаций	48	42	70	71	91	96	121	137	141	168

Уровень инновационной активности организаций на других этапах создания инноваций за десятилетие (с 2010 по 2020 гг.) по регионам страны также менялся. В целом по России этот уровень вырос не существенно: с 9,5 % (в 2010 г.) до 10,8 % (в 2020 г.). По округам к 2020 г. лучший показатель был у Приволжского федерального округа – 15,5%, худший – у Северо-Кавказского – 3,5% (приложение 1 и рисунок 4).

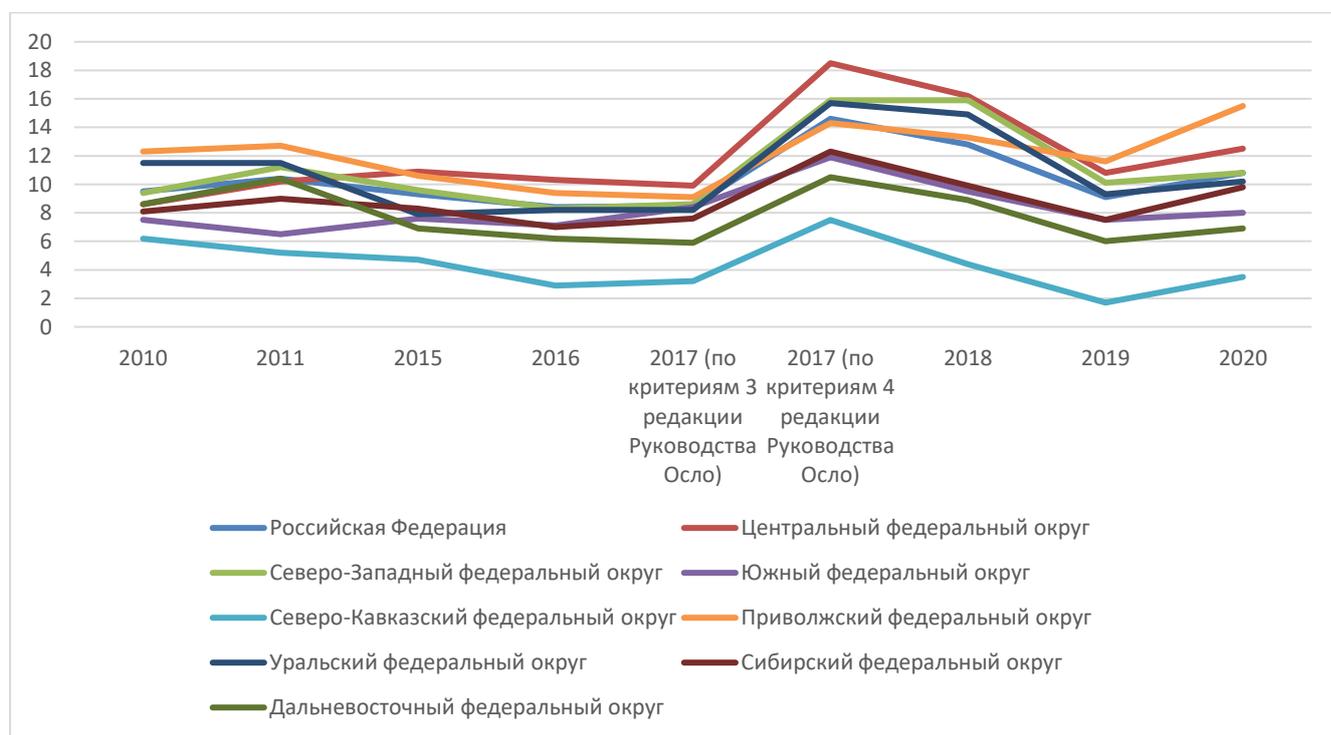


Рисунок 4 – Уровень инновационной активности организаций в целом по РФ и федеральным округам в 2010 – 2020 гг., %

¹¹³Наука и инновации. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477?print=1> (дата обращения: 20.11.2021)

В 2020 г. хорошие результаты по ЦФО показали Тульская, Белгородская и Ивановская области (худший – Костромская). Уровень инновационной активности Владимирской области составил 12,6 % – это не лучший результат за 2010 – 2020 гг. (рисунок 5).

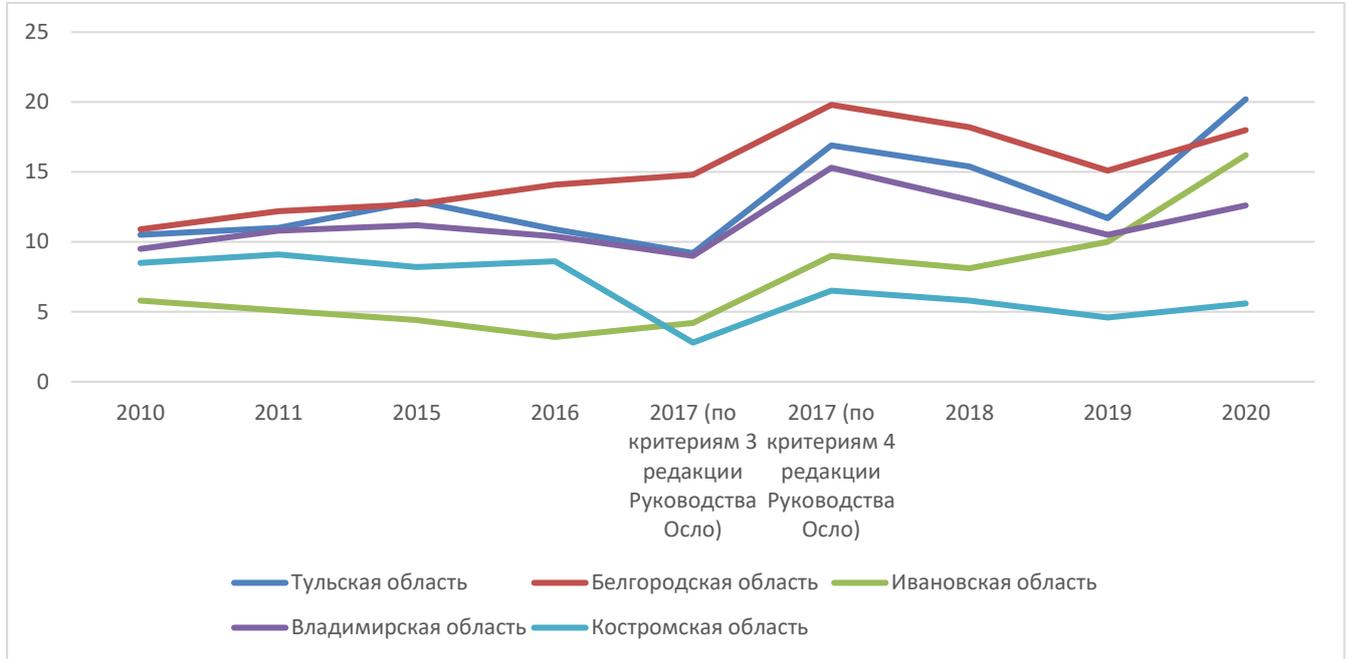


Рисунок 5 –Уровень инновационной активности организаций в регионах ЦФО в 2010 – 2020гг., %

В СЗФО лучших результатов в 2020 г. достигли Вологодская и Новгородская области и г. Санкт-Петербург. Наихудшие результаты показала Костромская область (рисунок 6).

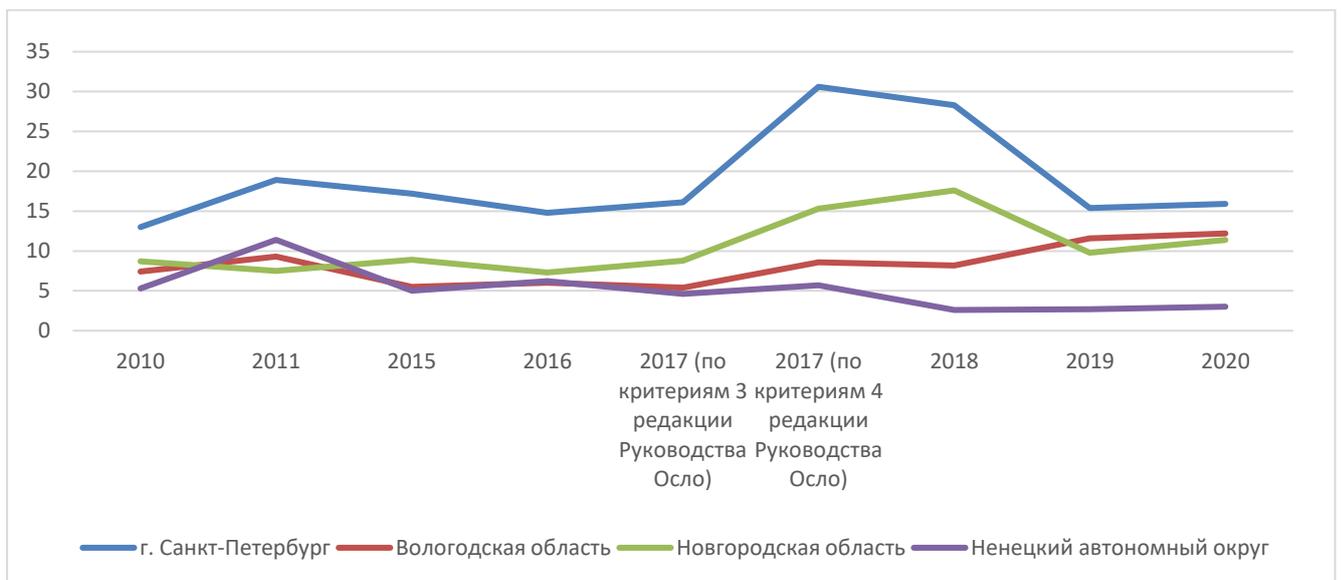


Рисунок 6 –Уровень инновационной активности организаций в регионах СЗФО в 2010 – 2020 гг., %

В ЮФО лидерами 2020 г. по уровню инновационной активности стали г. Севастополь, Ростовская область и Адыгея. Существенно отставал от них Ненецкий автономный округ. Рисунок 7 показывает значительную степень неравномерности уровня инновационной активности по представленным субъектам, начиная с 2010 г.

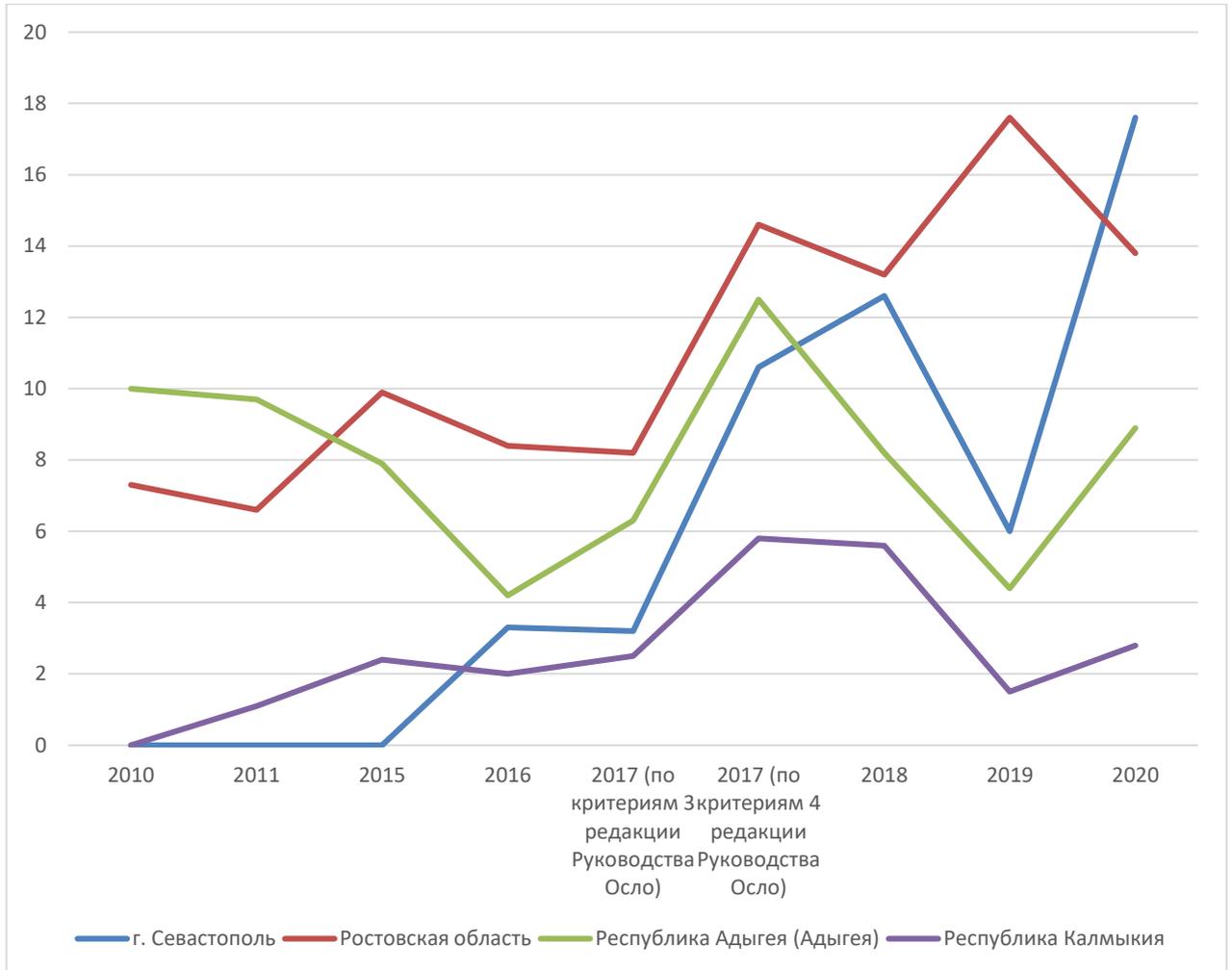


Рисунок 7 – Уровень инновационной активности организаций в регионах ЮФО в 2010 – 2020 гг., в %

В СКФО лучшие результаты среди регионов округа показали Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкессия и Ставропольский край, хотя ни в одном из представленных на рисунке 8 субъектов уровень инновационной активности в 2020 г. так и не достиг показателей 2017 г. Худшие результаты показала республика Калмыкия.

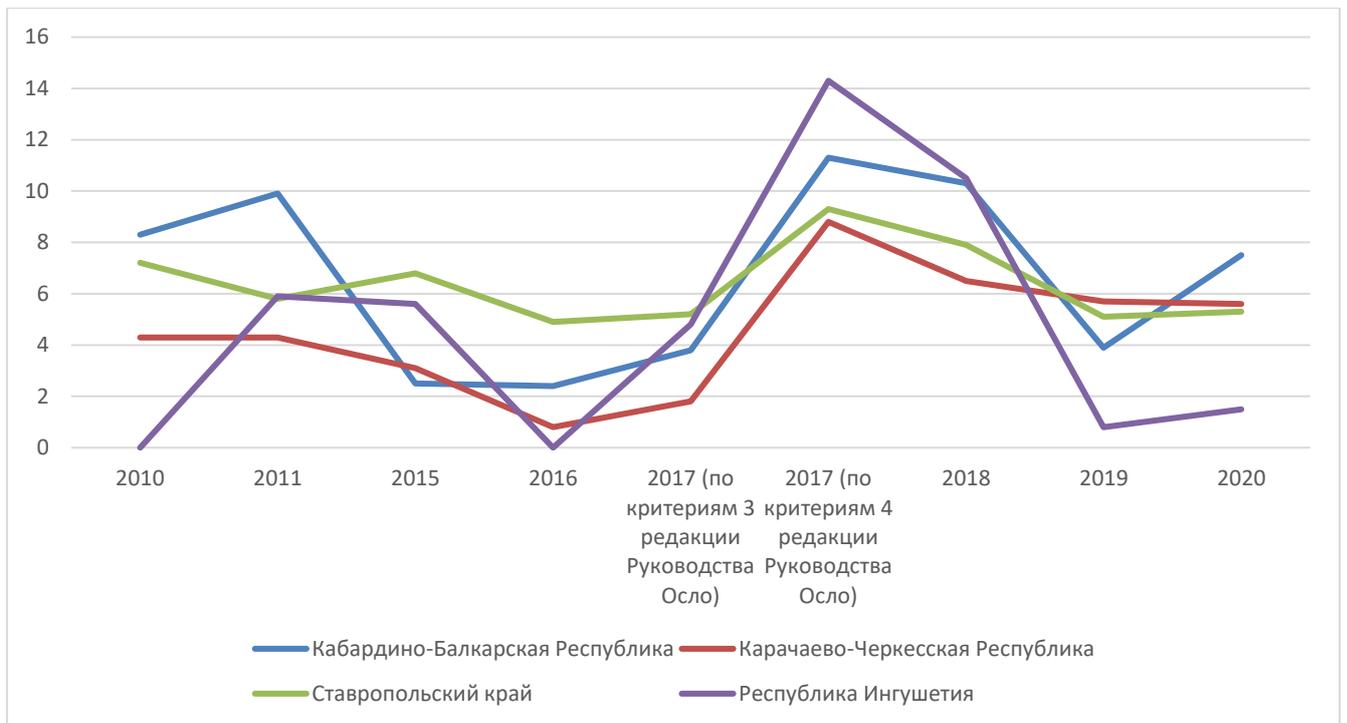


Рисунок 8 – Уровень инновационной активности организаций в регионах СКФО в 2010 – 2020 гг. (в %)

В ПФО в 2020 г. в лидерах были республики Башкортостан, Татарстан и Мордовия. Самые низкие результаты по уровню инновационной активности показала Саратовская область (рисунок 9).

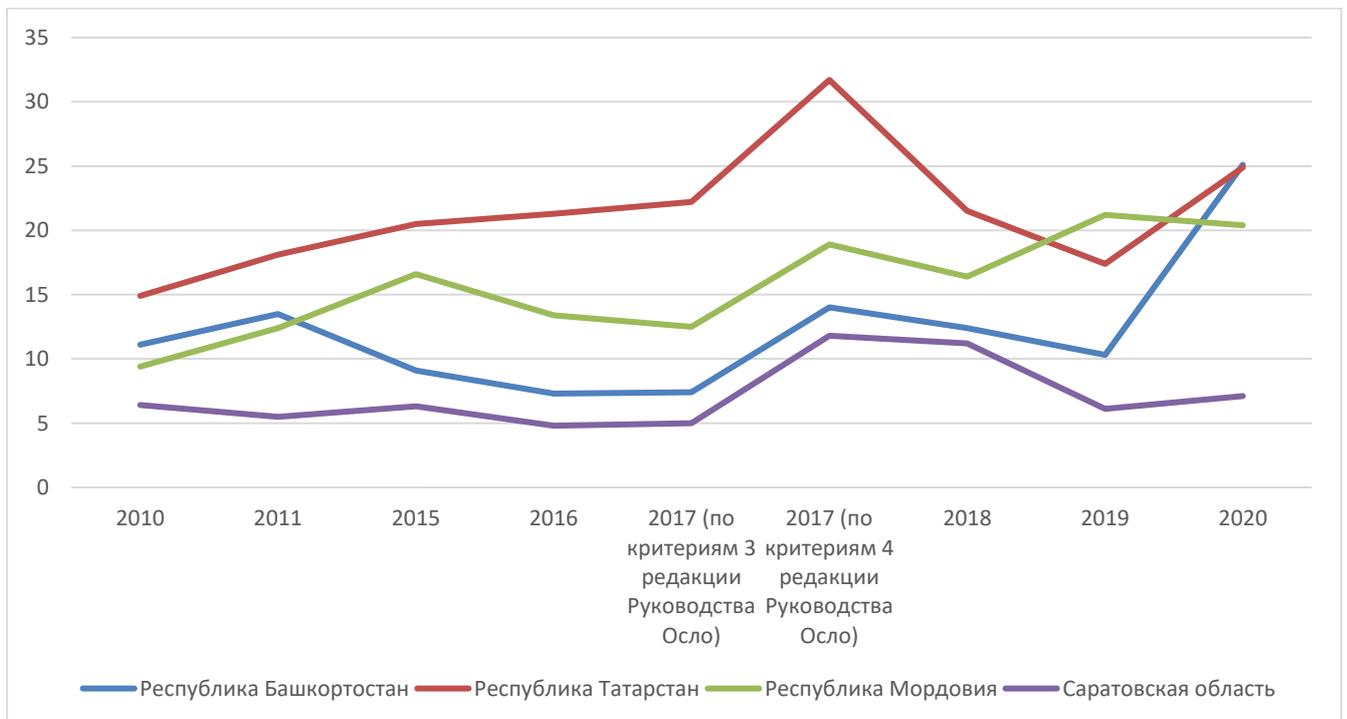


Рисунок 9 – Уровень инновационной активности организаций в регионах ПФО в 2010 – 2020 гг., %

В 2020 г. в УФО лидерами были Курганская, Тюменская и Челябинская области. Значительно отставал от них Ямало-Ненецкий автономный округ (рисунок 10).

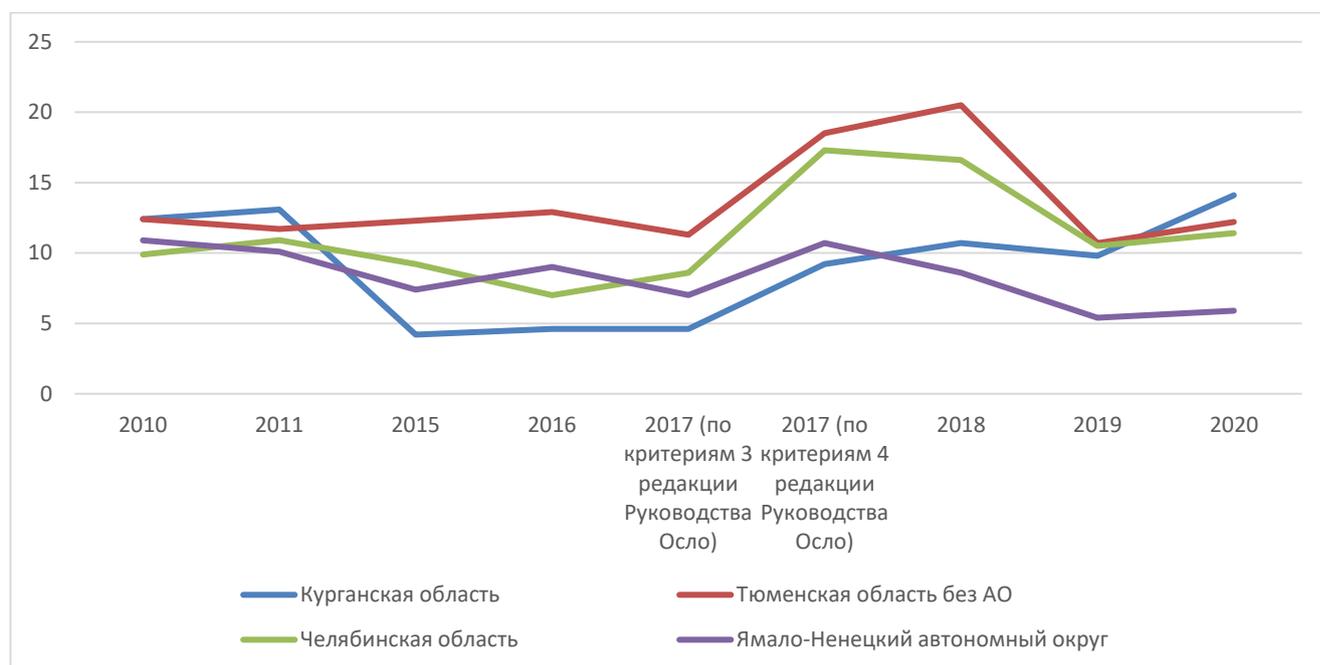


Рисунок 10 – Уровень инновационной активности организаций в регионах УФО в 2010 – 2020 гг., %

В 2020 г. в СФО лидировали Томская и Омская области, Алтайский край. Среди отстающих была республика Хакассия (рисунок 11).

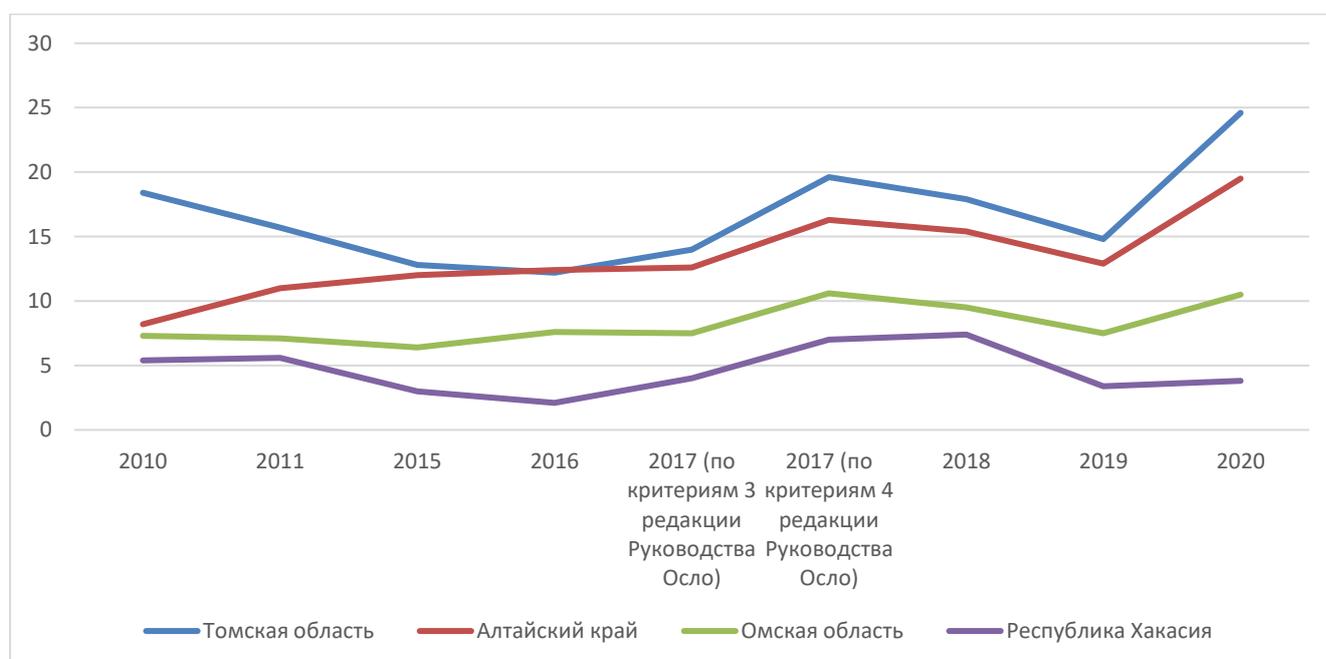


Рисунок 11 – Уровень инновационной активности организаций в регионах СФО в 2010 – 2020 гг., в %

Лидерами в ДФО в 2020 г. стали Камчатский край, Республика Саха, Магаданская область, хотя последняя значительно снизила свою активность 2010 г. Особых успехов в инновационной активности с 2010 г. не показывал Забайкальский край, и в 2020 г. он остался среди отстающих субъектов (рисунок 12).

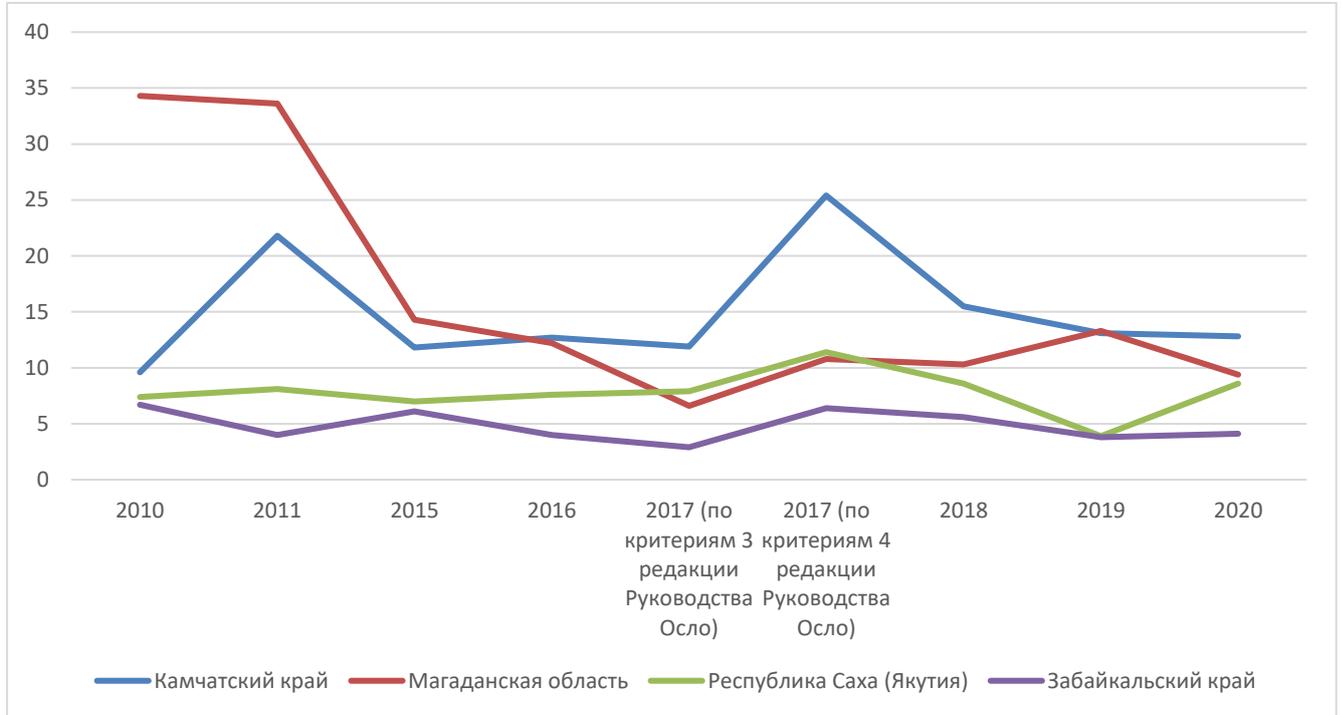


Рисунок 12 – Уровень инновационной активности организаций в регионах ДФО в 2010 – 2020гг., в %

За 2018 – 2020гг. удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе обследованных Росстатом организаций несколько увеличился с 19,8 % (2018 г.) до 23 % (2020 г.). Удельный вес таких организаций в промышленном производстве вырос в 2020 г. до 21,5 %, в обрабатывающих отраслях в целом – до 29,2 %.

Лидерами по показателю удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации, стали организации по производству компьютеров, электронных и оптических изделий, электрического оборудования, других машин и оборудования, автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов. До 80,1 % увеличился удельный вес организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками (приложение 2 и рисунок 13).

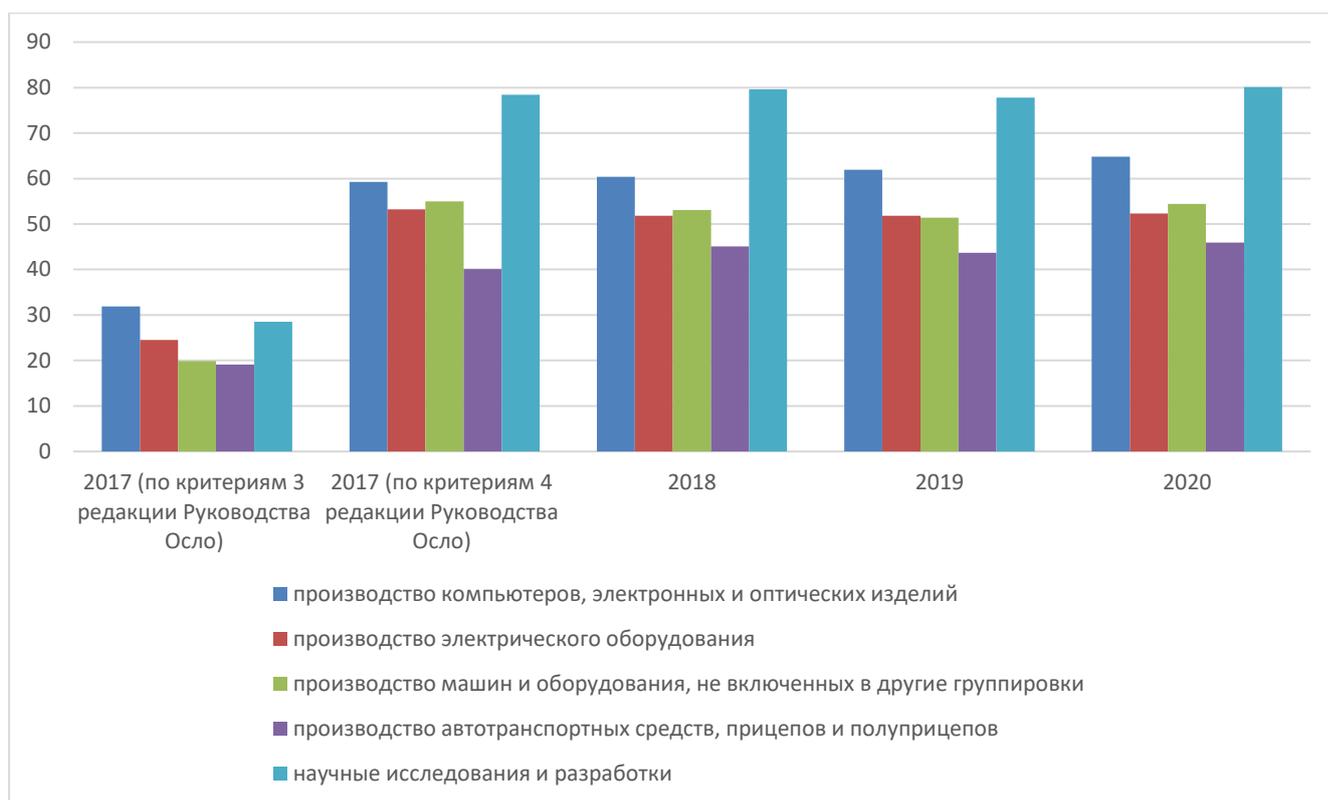


Рисунок 13 – Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в РФ по видам экономической деятельности в 2017 – 2020 гг., в % (составлено автором)

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг по субъектам РФ в целом не превышает 21 %. В 2020 г. по этому показателю отличилась только Мордовия (таблица 4). Данный показатель по Владимирской области в 2020 г. составил всего 7 % (для сравнения – в 2015 г. он составлял 9,6 %).

Таблица 4 – Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг по субъектам РФ, в %¹¹⁴

Субъект РФ	2010 г.	2013 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Российская Федерация	4,8	9,2	8,4	8,5	7,2	6,5	5,3	5,7
Центральный федеральный округ	4,3	11,4	12,8	11,6	6,9	6,2	5,0	5,2
Белгородская область	2,6	4,3	5,0	7,3	11,6	14,9	13,9	14,1
Калужская область	2,8	3,6	3,2	2,7	2,7	2,7	1,8	1,0

¹¹⁴Наука и инновации. Федеральная служба государственной статистики.

Окончание таблицы 4

Субъект РФ	2010 г.	2013 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Владимирская область	2,3	9,4	9,6	5,8	8,1	3,6	6,5	7,0
Северо-Западный федеральный округ	4,1	9,3	6,3	5,1	6,3	5,8	5,6	6,3
Архангельская область без АО	0,8	45,3	2,7	0,5	15,3	5,6	1,8	7,6
Ненецкий автономный округ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Южный федеральный округ	6,5	3,4	5,9	8,4	9,0	5,6	2,7	3,3
Ростовская область	4,8	8,9	14,3	14,5	10,6	5,8	4,9	8,5
Астраханская область	3,1	1,8	1,0	7,7	14,1	11,5	2,3	1,8
Северо-Кавказский федеральный округ	8,5	6,4	8,9	6,4	5,8	4,4	5,3	5,1
Ставропольский край	9,1	9,7	13,5	9,3	8,3	9,0	8,7	7,7
Карачаево-Черкесская Республика	12,0	0,4	0,1	0,1	0,1	0,4	0,3	0,8
Приволжский федеральный округ	10,2	14,2	13,0	14,1	13,3	13,3	11,3	11,3
Республика Мордовия	23,1	23,9	27,0	27,2	27,5	24,3	23,8	20,9
Саратовская область	7,0	3,9	5,7	3,6	2,3	2,4	2,0	1,3
Уральский федеральный округ	2,2	2,6	2,7	4,4	5,2	4,3	3,3	3,8
Тюменская область без АО	0,5	0,9	3,0	15,8	17,8	19,5	8,0	13,0
Ямало-Ненецкий автономный округ	1,4	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,5	0,5
Сибирский федеральный округ	1,6	3,2	4,1	3,5	3,0	2,2	2,6	3,7
Омская область	6,2	3,7	4,2	2,7	2,9	2,4	1,3	12,6
Республика Тыва	0,8	0,0	0,1	0,3	0,1	0,7	0,1	0,1
Дальневосточный федеральный округ	1,4	21,5	6,8	3,3	3,3	3,4	3,0	3,1
Хабаровский край	3,0	11,7	10,8	14,1	23,8	21,3	10,9	18,2
Забайкальский край	0,8	6,3	8,9	7,2	1,5	0,5	0,2	0,2

По удельному весу инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг по видам экономической деятельности впереди были организации, занимающиеся научными исследованиями и разработками (43,4%), организации, производящие прочие транспортные средства и оборудование (23%); несколько отстали организации, производящие автотранспортные средства, прицепы и полуприцепы (17,2%) (приложение 3 и рисунок 14).

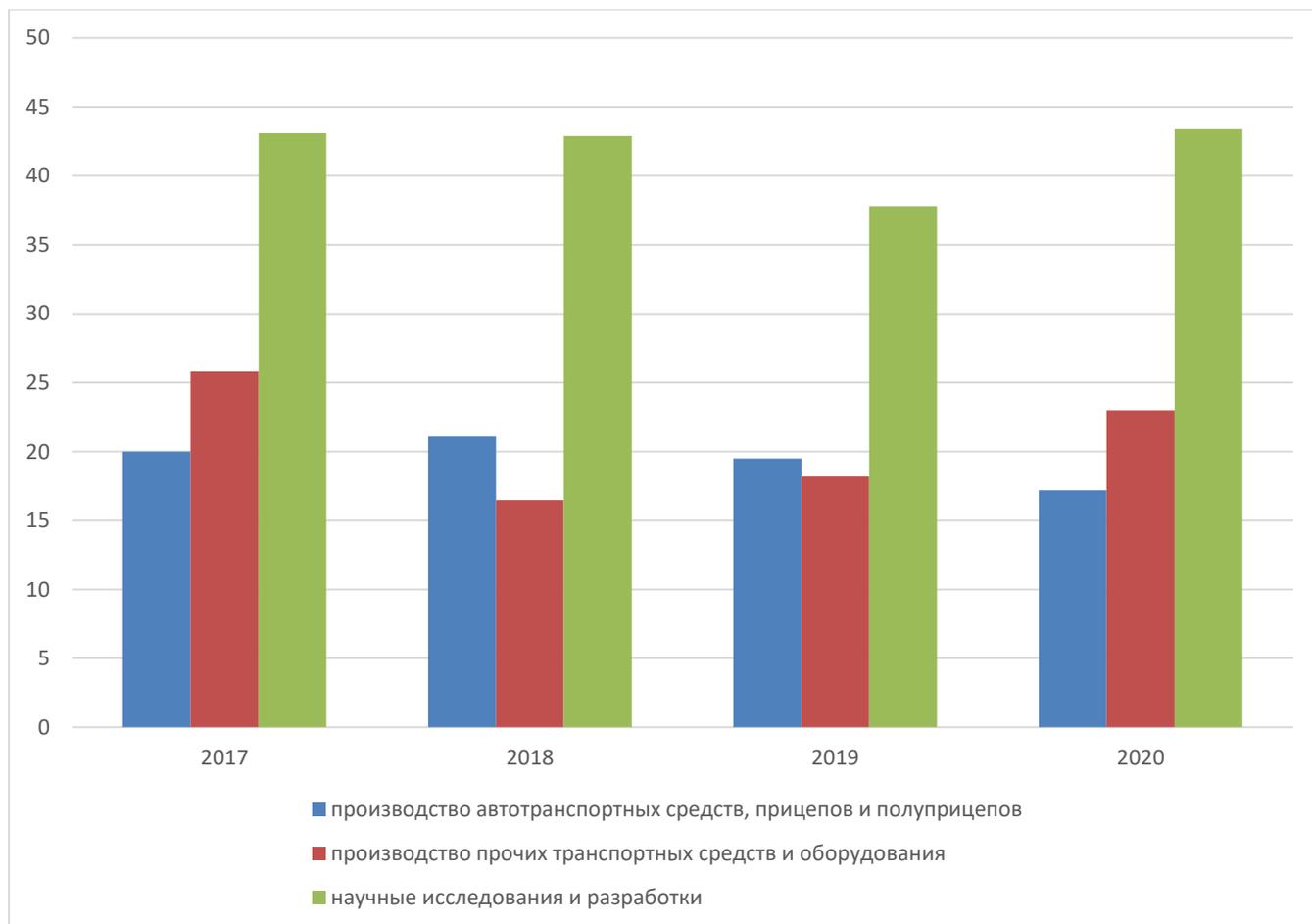


Рисунок 14 – Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров в РФ по видам экономической деятельности, в % (составлено автором)

Общие затраты на инновационную деятельность в 2020 г. составили 2134038,4 млн руб. Среди регионов страны больше всего на инновации потратили организации ЦФО – 41,7 % общих затрат, или 890687,9 млн руб., меньше всех – СКФО – 0,2 %, или 5223,7 млн руб. (таблица 5).

Таблица 5 – Затраты на инновационную деятельность организаций по видам инновационной деятельности по субъектам Российской Федерации в 2020 г., млн. руб.¹¹⁵

Субъект РФ	Общие (капитальные и текущие) затраты на инновационную деятельность
Российская Федерация	2134038,4
Центральный федеральный округ	890687,9
Владимирская область	11950,5
Северо-Западный федеральный округ	178444,6
Южный федеральный округ	123971,5
Северо-Кавказский федеральный округ	5223,7
Приволжский федеральный округ	516363,6
Уральский федеральный округ	119976,6
Сибирский федеральный округ	180732,0
Дальневосточный федеральный округ	118638,5

Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг по большинству субъектов Российской Федерации с 2015 г. оставался примерно одинаковым – чуть больше 2 % (таблица 6). Во Владимирской области этот показатель в 2020 г. составил 2,1 %, сократившись на 0,6 % по сравнению с 2019 г. Меньше всего удельный вес затрат на инновационную деятельность в 2020 г. был в СКФО и УФО – 0,6 % и 0,9 % соответственно.

Таблица 6 – Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг по субъектам Российской Федерации, в %¹¹⁶

Субъект РФ	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Российская Федерация	2,5	2,4	2,1	2,1	2,3
Центральный федеральный округ	3,7	2,8	2,6	3,0	2,8
Владимирская область	1,8	1,5	1,5	2,7	2,1
Северо-Западный федеральный округ	1,7	2,0	1,6	1,8	1,7
Южный федеральный округ	2,3	2,5	1,1	1,1	2,4

¹¹⁵Наука и инновации. Федеральная служба государственной статистики.

¹¹⁶ Там же.

Окончание таблицы 6

Субъект РФ	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Северо-Кавказский федеральный округ	1,4	1,5	0,8	0,6	0,6
Приволжский федеральный округ	2,6	3,1	3,0	2,9	3,6
Уральский федеральный округ	1,8	1,9	1,2	0,7	0,9
Сибирский федеральный округ	1,7	1,9	2,1	1,8	1,7
Дальневосточный федеральный округ	2,3	2,2	2,5	2,5	2,4

Российскими заявителями в 2020 г. было подано 23759 заявок на изобретения, что составляет 68 % общего количества поданных в этом году заявок, а это всего на 115 единиц больше, чем в 2005 г. и на 5510 меньше, чем 2015 г. (19 %), что свидетельствует о колебаниях в заявочной активности по годам и некотором ее снижении, начиная с 2015 г. (рисунок 15)

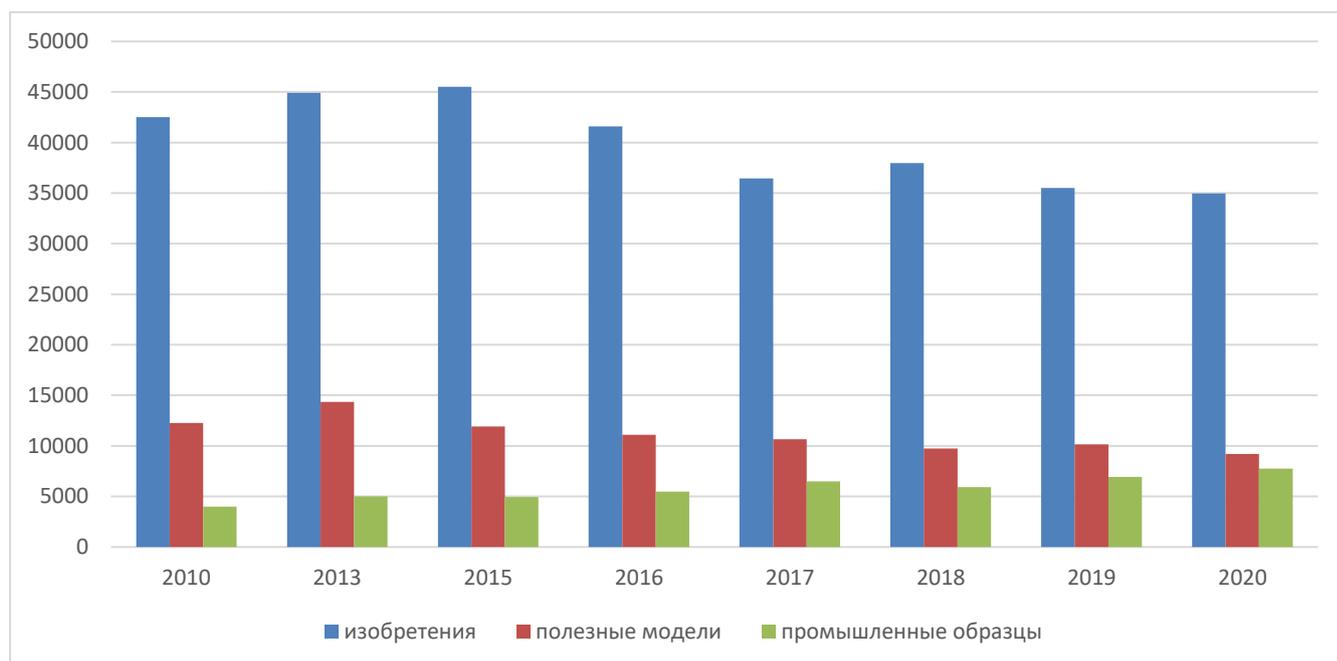


Рисунок 15 – Количество поданных заявок на выдачу патентов в РФ с 2010 по 2020 гг., в ед. (составлено автором)

Количество заявок на полезные модели российскими заявителями в 2020 г. составило 9195, что на 113 заявок меньше, чем в 2005 г. и на 35% меньше, чем в 2013 г.

Количество заявок на промышленные образцы, поданных российскими заявителями в 2020 г., составило 3824 единицы: это около 50% всех поданных заявок на образцы, но на 1308 ед. больше, чем в 2005 г. (35%).

В 2020 г. российским заявителям было выдано в общей сложности 26184 патента, из них патенты на изобретения составили почти 65,6%, на полезные модели почти 24,8 %, промышленные образцы – 9,6 % (рисунок 16).

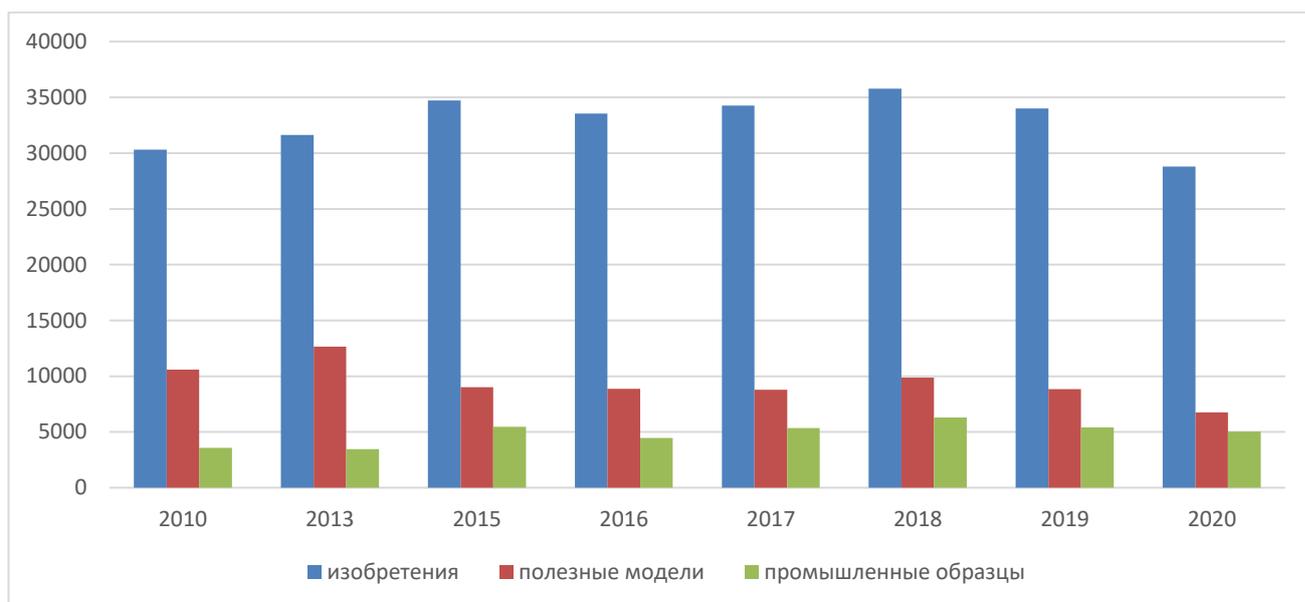


Рисунок 16 – Количество выданных патентов в РФ с 2010 по 2020 гг., ед.
(составлено автором)

Согласно рисунку, наблюдается тенденция к уменьшению количества выданных российским заявителям патентов на изобретения и полезные модели с 2018 г., а количество патентов на промышленные образцы по сравнению с 2016 г., наоборот, выросло, хотя колебания по всем показателям по годам имели место. В целом, по имеющимся данным, динамика числа действующих патентов за 2005-2020 гг. положительная за счет патентов на изобретения и промышленные образцы.

В 2020 г. в общей сложности в стране было разработано 1989 передовых производственных технологий, большая часть – в сфере производства, обработки, транспортировки и сборки (32%), проектирования и инжиниринга (17,5%), связи, управления и геоматики (13,7%) (таблица 7).

Таблица 7 – Разработанные передовые производственные технологии по группам передовых производственных технологий в целом по Российской Федерации, ед.¹¹⁷

	2020 г.
Разработанные передовые производственные технологии – всего	1989
Проектирование и инжиниринг	349
Производство, обработка, транспортировка и сборка	638
Технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	142
Связь, управление и геоматика	273
Производственная информационная система и автоматизация управления производством	190
Технологии промышленных вычислений и больших данных	187
«Зеленые» технологии	86
Технологии для обеспечения энергоэффективности	5
Передовые методы организации и управления производством	119

Всего в 2020 г. в стране использовалось 242931 ед. передовых производственных технологий. Большая часть используемых технологий относилась к группе «Производство, обработка, транспортировка и сборка» (почти 33%), меньшая – к группе «Технологии для обеспечения энергоэффективности» (около 0,2%). Начиная с 2005 г. с каждым годом в стране увеличивалось количество разрабатываемых передовых производственных технологий. По сравнению с 2005 г. в 2020 г. их было создано в 3 раза больше.

Большая часть передовых производственных технологий в 2020 г. была создана в ЦФО (почти 34,5%), около 16% – в ПФО и УФО, 13,5% – в СЗФО. Во Владимирской области количество передовых производственных технологий также увеличивалось по годам и в 2020 г. составило 16 (это 0,8% по стране и 2,3% – по ЦФО) (таблица 8).

¹¹⁷Наука и инновации. Федеральная служба государственной статистики.

Таблица 8 – Разработанные передовые производственные технологии по субъектам Российской Федерации, ед.¹¹⁸

Субъект РФ	2005 г.	2009 г.	2011 г.	2013 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Российская Федерация	637	897	1138	1429	1398	1534	1402	1565	1620	1989
Центральный федеральный округ	200	330	411	509	517	538	480	530	553	686
Владимирская область	11	-	9	3	15	11	10	9	9	16
Северо-Западный федеральный округ	103	181	217	301	235	239	206	184	239	268
Южный федеральный округ	21	26	35	29	63	76	79	113	145	143
Северо-Кавказский федеральный округ	7	8	12	28	23	15	23	30	37	55
Приволжский федеральный округ	145	167	174	249	238	279	226	264	219	323
Уральский федеральный округ	80	89	144	173	204	254	236	270	281	321
Сибирский федеральный округ	57	85	126	119	90	103	119	132	120	125
Дальневосточный федеральный округ	24	11	19	21	28	30	33	42	26	68

Количество используемых передовых производственных технологий в стране увеличилось в 2020 г. в 1,7 раза по сравнению с 2005 г., однако по сравнению с 2019 г. несколько снизилось (на 7,5 %). Эта тенденция началась еще в 2018 г. и характерна для всех округов страны и Владимирской области в том числе. Если в области в 2017 г. использовалось 6728 единиц новых технологий, то в 2020 г. – только 6437, т.е. на 4,3 % меньше. Больше всего передовых технологий в 2020 г. использовалось в ПФО (70100), меньше всего – в СКФО (3060) (табл. 9).

Таблица 9 – Используемые передовые производственные технологии по субъектам Российской Федерации, ед.¹¹⁹

Субъект РФ	2005 г.	2007 г.	2009 г.	2011 г.	2015 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Российская Федерация	140983	180324	201850	191650	218018	240054	254927	262645	242931
ЦФО	46683	64263	67980	63078	69588	77966	76405	76099	69612
Владимирская область	1653	2554	3376	3239	3892	6728	6810	7640	6437
СЗФО	8031	11671	14518	17894	20081	22204	24093	25365	24693

¹¹⁸Наука и инновации. Федеральная служба государственной статистики.

¹¹⁹ Там же.

Продолжение таблицы 9

ЮФО	4718	7069	8305	7522	10850	13264	14037	15660	13355
СКФО	1984	2326	3135	2012	2338	2911	3077	3436	3060
ПФО	50086	59817	64974	55822	64064	64989	76228	76936	70100
УФО	13801	18930	22466	23648	24161	28588	29813	31979	30512
СФО	9360	10646	13527	13807	17741	21194	22040	23452	22734
ДФО	6320	5602	6945	7867	9195	8938	9234	9718	8865

Во всех федеральных округах страны активно используются объекты интеллектуальной собственности. В масштабах страны больше всего используется изобретений – 20636, меньше – топологий интегральных микросхем (452). Активнее всего все объекты интеллектуальной собственности используются в ЦФО. Отстают в этом плане ЮФО, СКФО и ДФО (таблица 10).

Таблица 10 – Использование объектов интеллектуальной собственности по субъектам Российской Федерации, ед.

Субъект РФ	Вид интеллектуальной собственности							
	Изобретения	Полезные модели	Промышленные образцы	Базы данных	Программы для ЭВМ	Топологии интегральных микросхем	Селекционные достижения	Секреты производства (ноу-хау)
Российская Федерация	20636	7098	2825	2517	16920	452	1222	8227
ЦФО	9934	2747	1053	718	8472	361	324	4073
Владимирская область	237	81	14	9	82	-	17	3
СЗФО	1490	869	229	399	2201	7	6	196
ЮФО	428	225	134	69	399	-	302	19
СКФО	274	35	47	228	733	2	117	5
ПФО	4836	1769	801	281	2375	33	212	3624
УФО	1838	763	349	188	940	4	105	109
СФО	1630	634	201	521	1435	45	95	137
ДФО	206	56	11	113	365	-	61	64

Как отмечалось выше, инновации осуществляются всеми видами предприятий страны, в том числе малыми предприятиями. Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных малых предприятий в масштабе страны начиная с 2009 г., постепенно рос и достиг 5,9 % в 2020 г.

В ЦФО этот показатель составил 6,6%, в СЗФО и ЮФО – 5,5%, в ПФО – 6,4%, в СФО – 6,7%, СКФО – 2,8%, УФО – 4,6%, ДФО – 3,4%. По Владимирской области этот показатель составил 4,6% (приложение 4).

Анализ состояния инновационной деятельности в России и малых предприятий, в частности, показал, что существует определенная связь развития МСП с региональной спецификой.

С.П. Земцов выделяет устойчивые регионы-лидеры и аутсайдеры в развитии МСП. В них, по его мнению, сформировались и существуют разные типы предпринимательских экосистем (сети взаимодействия экономических агентов в определенных географических и институциональных условиях).

По его расчетам за 2008-2019 гг. более 30% всех субъектов МСП было создано в Москве, около 10% – в Санкт-Петербурге. Это вполне объяснимо, так как крупные агломерации обладают большими потребительскими рынками, развитой инфраструктурой, более низкими инвестиционными рисками и наиболее высокими адаптационными возможностями¹²⁰.

Субъекты МСП, существующие в более уязвимых экосистемах (Северный Кавказ, Арктика и Дальний Восток), более чувствительны к влиянию внешних факторов.

Что касается в целом экосистемы стартапов, то она стала развиваться с начала 2010-х гг. Согласно гиду портала Rusbase к 2019 г. в стране, наряду с экосистемами стартапов Москвы и Санкт-Петербурга, существовали полноценные региональные экосистемы инновационного предпринимательства¹²¹ еще в 12 городах страны.

По данным исследования «Цифровые горизонты: экосистема ИТ-предпринимательства и стартапов в России», для экосистемы стартапов России характерно большое разнообразие, охват широкого круга отраслей экономики и различных типов бизнес-моделей.

Тем не менее, в сравнении с зарубежными странами в развитии стартапов Россия отстает. В 2018 г. на 1 млн. городского населения России приходилось 6

¹²⁰ Земцов С.П. Институты, предпринимательство и региональное развитие в России [Электронный ресурс] // Журнал Новой экономической ассоциации. №2 (46). 2020. С. 168 – 180. URL: https://www.iep.ru/files/text/nauchnie_jurnali/Zemtsov_NEA-2-2020.pdf (дата обращения: 20.11.2021).

¹²¹ Юшкевич Н. Стартап-экосистема России Финансы на vc.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/finance/106345-startup-ekosistema-rossii>(дата обращения: 20.11.2021).

стартапов (в Израиле этот показатель был почти в 36 раз больше российского, в Сингапуре – в 29 раз, в США – почти в 27 раз, Великобритании – в 20 раз, Финляндии – почти в 17 раз); валовые внутренние расходы на НИОКР составляли 1,1 % ВВП (в развитых странах – 2 – 4 %) ¹²².

Сравнивая российские и зарубежные стартапы в июле 2020 г., РБК приводит следующие данные:

– 78% компаний малого бизнеса в США получали прибыль, в России выручку получали лишь 60% стартапов;

– в планетарном масштабе женщины стали основателями 1 из 4 стартапов, в России соотношение среди основателей стартапов – 1 к 7 (12% женщин против 88% мужчин) ¹²³;

– 77% стартапов в мире создаются за счет средств основателей компаний, в России – за счет личных сбережений запускаются 63% технологических стартапов ¹²⁴;

– технологии искусственного интеллекта (ИИ) считают перспективными для инвестиций 60% предпринимателей США, в России каждый пятый технологический стартап специализируется на ИИ, 17% компаний сфокусированы на технологии виртуальной реальности, а 15% – на технологии промышленного интернета ¹²⁵.

В последние годы на развитие всего малого бизнеса, в том числе стартапов и МИП, повлияла пандемия коронавируса и последовавшие карантинные мероприятия.

В первом полугодии 2020 г. аналитики Dsight зафиксировали шесть сделок выхода (когда один или несколько существующих акционеров продают свои доли

¹²² Клейменова Л. От идеи до единорога – стартапы России и мира в 22 цифрах: РБК Тренды [Электронный ресурс]. URL:<https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5f04aeac9a79479c0727f494>(дата обращения: 20.11.2021).

¹²³ Там же.

¹²⁴ Там же.

¹²⁵ Там же.

стратегическим инвесторам или на бирже) на сумму 203,1 млн. дол. В 2019 г. их было 14 на сумму почти 2,2 млрд. дол.¹²⁶.

Вместе с тем коронакризис не так сильно затронул те МСП, которые цифровизировали свои бизнес-процессы и смогли пережить пандемию коронавируса, предоставляя товары и услуги клиентам онлайн. Согласно Росстату 50% жителей Москвы во время изоляции заказывали товары и услуги, в то время как в Дагестане, например, это делали менее 15%¹²⁷. Это еще раз подтверждает тот факт, что быстрый переход на современные бизнес-модели может помочь передовым малым предприятиям сохранить свои позиции на рынке. В России еще до пандемии использовались цифровые платформы, такие, как «Яндекс», Avito, Ozon и другие, а в период пандемии стали появляться новые – «Самокат», «Сбермаркет» и т.д.¹²⁸

Пандемия подстегнула цифровую трансформацию: возросло количество компаний, использующих цифровые каналы передачи данных, такие как корпоративная почта (с 48 до 56%), облачные решения (с 46 до 52%) и системы по автоматизации работы с клиентом (с 23 до 33%)¹²⁹.

Мировая практика показывает, если какие-то предприятия малого бизнеса смогли удачно воспользоваться появившимися возможностями, то их превращение из стартапов в процветающие компании (такие как Amazon и Alibaba) вполне реально.

У современных предприятий есть возможность использовать один из вариантов цифровой трансформации:

- ускоренный переход к цифровой бизнес-модели;
- цифровизация продаж (самый популярный путь для малого бизнеса);

¹²⁶ Инвестиции в российские стартапы из-за пандемии сократились в три раза [Электронный ресурс]. URL:<https://www.banki.ru/news/lenta/?id=10934007>(дата обращения: 20.11.2021).

¹²⁷ См.: Земцов С.П. Институты, предпринимательство и региональное развитие в России.

¹²⁸ Там же.

¹²⁹ Макаркин Н.П., Горина А. П., Алферина О.Н., Корнеева Н. В. Цифровизация бизнеса в условиях пандемии //Вестник Алтайской академии экономики и права. - 2020. - № 11-1. - С. 80-85.

– взаимодействие с цифровыми партнерами для выхода на рынок.

Выбор варианта зависит от цифровой зрелости и налаженных партнерских связей с цифровыми фирмами. По данным аналитиков, российский малый и средний бизнес уже тратит на цифровую трансформацию от 3 до 10% годовой выручки. Срок окупаемости этих инвестиций составляет от одного года до пяти лет. Малый бизнес в России использует технологии больших данных (34%), «Интернета вещей» (28%), роботизации процессов и биометрии (оба направления по 24%) и искусственного интеллекта (22%)¹³⁰.

Приспосабливаясь к работе в условиях пандемии, многим МИП и стартапам пришлось работать больше (41%), изменить свою бизнес-модель (21%), перевести бизнес в онлайн (18%), провести маркетинговые акции (16%). Только 24% стартапов не приняли никаких особых мер в условиях пандемии.

Согласно исследованию «Стартап барометр» (в нем участвовало около 630 основателей инновационных стартапов в России), 65% молодых российских технологических компаний либо сохранили свои позиции в период пандемии, либо даже их улучшили.

Как выяснилось, 70 % стартапов сохранили штат, зарплаты, а 56% смогли запустить новые направления.¹³¹ Причинами расширения бизнеса в 2020 г. большинство респондентов (55%) назвали цифровую грамотность населения, 43% – развитие онлайн-торговли, треть респондентов (33%) – локдаун¹³².

Улучшили свои показатели стартапы, занимающиеся образовательными (EdTech), финансовыми технологиями (FinTech), электронной коммерцией (E-commerce) и решениями для управления персоналом (HRtech). Появился интерес к медицинским (MedTech) и биотехнологиям (BioTech), который может стать

¹³⁰Шпилёва А.А. Процессы цифровизации в компаниях малого и среднего бизнеса в условиях пандемии[Электронный ресурс] // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11. № 2. С. 299 – 312. URL: <https://1economic.ru/lib/111637>(дата обращения: 20.11.2021).

¹³¹Исследователи относят к стартапам структуры в возрасте от 1 до 3 лет.

¹³²Федотова Е.Как в пандемию сложилась судьба российских стартапов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2021/06/03/872833-pandemiyu-startapov>(дата обращения: 20.11.2021).

долгосрочным трендом, а вот в секторе EdTech самые прибыльные бизнес-модели уже реализованы и перестали быть драйвером роста в отрасли.

В целом, по расчетам исследователей, 35% стартапов выросли во время пандемии. Только 9% опрошенных указали на остановку производства или прекращение закупок. 3% компаний вынуждены было прекратить деятельность из-за закрытых границ; 22% – из-за приостановки финансирования инвесторами. Но, как правило, потом основатели и сотрудники собираются ради нового бизнеса, и рынок обновляется.

По мнению специалистов, устойчивость стартапов объясняется тем, что они привыкли работать в условиях высокой неопределенности (потери ключевого клиента, ухода важных членов команды и др.), поэтому являются жизнестойкими по сравнению с традиционным малым бизнесом¹³³.

В процессе опроса выяснилось, что финансировать технологические предприятия за счет выручки в пандемию смогли 35% предпринимателей, 38% компаний не получали никакой выручки, только 18% компаний получали выручку больше 10 млн. руб. Добившихся значительных успехов стартапов меньше 5% от общего числа.

Выяснилось, что стартапы, работающие на международном рынке, смогли выйти на него благодаря местным партнерам, иностранным маркетологам и специалистам по рекламе; 84% респондентов рассматривают возможность сотрудничества или уже работают с корпорациями (запускают совместные пилотные проекты)¹³⁴.

Практика работы в условиях пандемии привела к появлению следующих особенностей в работе стартапов и МИП:

– ослабилась зависимость технологических предпринимателей от внешних инвесторов и нужных знакомств;

¹³³ См.: Федотова Е. Как в пандемию сложилась судьба российских стартапов.

¹³⁴ Там же.

– больше половины стартапов в России стали запускать зрелые люди старше 36 лет, либо имевшие свое дело, либо работающие по найму (т.е. стартап не является для них основным и единственным источником дохода);

– изменилось соотношение источников средств для запуска стартапов: в 2020 г. на собственные средства стартап открывали 61% респондентов, на гранты – 24%, а в 2021 г. – 75% и 8%, соответственно;

– увеличилось число предпринимателей, желающих работать с государственными структурами, с 2 до 25% (в настоящее время для государства продукты создают 15% стартапов);

– доля женщин – основателей стартапов незначительна, но стабильна;

– главными внешними негативными факторами для стартапов в 2020 г. стали снижение платежеспособности клиентов (51%), ослабление рубля (42%), закрытие границ (37%)¹³⁵;

– главными внутренними негативными факторами для стартапов стали несостоятельность бизнес-модели, невостребованность продукции.

Кризис, вызванный пандемией коронавируса, кроме негативных последствий имел и положительные результаты. Он изменил подход бизнесменов к своему делу: показал, что надо быть гибкими, слышать своих покупателей, не бояться внедрять смелые идеи.

Как отмечалось выше, в ходе опроса владельцев отечественных стартапов (наибольшее их количество в России относится к IT-сектору, сфере образования, медицины, робототехники и машиностроения) выяснилось, что в 2020 г. лишь небольшой процент владельцев склонялись к свертыванию своей деятельности, практически половина стартапов смогла адаптироваться к сложившейся ситуации, и примерно столько же стартапов смогли открыть новые перспективные для себя направления¹³⁶.

¹³⁵ См.: Федотова Е. Как в пандемию сложилась судьба российских стартапов.

¹³⁶ Кадочникова С. Дерзость и молодость. Как российские стартапы выросли в эпоху пандемии? [Электронный ресурс]. URL: <https://lenta.ru/articles/2021/02/21/startups/> (дата обращения: 20.11.2021).

Например, был запущен российский стартап – приложение «Мо», предназначенное для медитации и улучшения сна, а стартап компании StudyFree, оказывающий помощь в поступлении в зарубежные вузы, в 2020 г. привлек новых пользователей, получив более миллиона долларов на развитие проекта.

В целом, по данным аналитиков StartupBarometer, экосистема стартапов в России в последние годы значительно улучшилась: в 2020 г. Москва заняла девятое место в рейтинге городов с лучшим «климатом» для стартапов (учитывались такие показатели, как объем инвестиций, производительность, специфика рынка, взаимодействие игроков и др.), поднявшись на одно место по сравнению с результатами рейтинга 2019 г.

В качестве главных факторов развития, согласно исследованию технологического предпринимательства в России StartupBarometer за 2020 г., 49 % основателей стартапов отметили понятные и прозрачные условия получения поддержки от государства и венчурных фондов.

Обратимся к вопросу инвестирования в стартапы и МИП со стороны государственных и частных инвесторов.

2.2. Формы государственного стимулирования малых инновационных предприятий и их реализация в России

Государственная поддержка инновационной деятельности является одним из ключевых направлений государственной инновационной политики. Она представляет собой совокупности мер, принимаемых органами государственной власти РФ и органами государственной власти субъектов РФ в соответствии с законодательством РФ и законодательством субъектов РФ в целях создания необходимых правовых, экономических и организационных условий, а также стимулов для юридических и физических лиц, осуществляющих инновационную деятельность¹³⁷.

¹³⁷ Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «О науке и государственной научно-технической политике» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/3efc5814354e82f6976247c4f2bea336760098be/ (дата обращения: 20.11.2021).

До 2005 г. о важности и планетарном значении инновационной деятельности практически ничего не говорилось. Интерес к ней появился несколько позже – перед финансовым кризисом 2008-2009 гг. Тогда стали активно использоваться налоговые инструменты поддержки, выросли расходы на НИОКР, появились финансовые институты поддержки, стали создаваться объекты инновационной инфраструктуры (например, технопарки). После кризиса стал расширяться спектр инструментов стимулирования инновационной деятельности¹³⁸.

Система мер стимулирования инновационной деятельности МИП и стартапов во многом совпадает с мероприятиями государственной поддержки традиционных малых и средних предприятий.

До 2015 г. стимулирующие меры преимущественно включали предоставление налоговых льгот и выделение субсидий регионам на развитие инфраструктуры поддержки МСП.

Для предпринимателей были введены специальные налоговые режимы – единый налог на вмененный доход (ЕНВД) (перестал использоваться с 2021 г.), упрощенная система налогообложения, налог на профессиональный доход, патентная система налогообложения, единый сельскохозяйственный налог.

В 2015 г. был создан федеральный институт поддержки малого и среднего предпринимательства – Корпорация МСП. После утверждения национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» для МСП и МИП расширились возможности получения поддержки¹³⁹.

Государственная поддержка субъектов, занимающихся инновационной деятельностью, предполагает широкий спектр инструментов, включающих налоговые льготы, льготное кредитование, упрощенную регистрацию результатов инновационной деятельности, комфортную амортизационную политику,

¹³⁸ См.: Алехина Е.И. Развитие форм и способов стимулирования инновационной деятельности в современных условиях.

¹³⁹ См.: Земцов С.П. Институты, предпринимательство и региональное развитие в России.

бюджетные гранты и субсидии, государственные гарантии, поддержку институтов развития и др.

Институциональной основой государственной поддержки деятельности МСП и МИП являются законодательные акты страны, такие как: Федеральный закон от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»; Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «О стратегическом планировании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «О науке и государственной научно-технической политике»; Федеральный закон от 05.04.2013 г. №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»), а также национальные программы (например, программы «Цифровая экономика Российской Федерации», «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»), национальные проекты (например, «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»), стратегии (например, «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства до 2030 года»), государственные программы (например, программа «Экономическое развитие и инновационная экономика») и др.

В Стратегии инновационного развития РФ указывается, что стимулирование инновационной деятельности включает:

- прямое организационное стимулирование крупных компаний госсектора и естественных монополий к формированию и реализации программ инновационного развития;
- предоставление на конкурсной основе малым, средним и крупным предприятиям грантов по приоритетным направлениям их инновационной деятельности;
- поддержку развития внутрифирменной науки, в том числе за счет обеспечения доступа к уникальному исследовательскому оборудованию, услугам по испытанию и сертификации принципиально новой продукции;

- совершенствование налогового стимулирования инновационной деятельности предприятий;
- усиление инновационной направленности деятельности специализированных банков и финансовых институтов развития;
- совершенствование системы поддержки экспорта высокотехнологичной продукции и услуг;
- определение механизмов поддержки импорта отдельных передовых зарубежных технологий, которые характеризуются высоким потенциалом для распространения в экономике.

Сравнивая формы, представленные в этих документах, можно сделать вывод, что по своей сути понятие «государственная поддержка» идентично понятию «государственное стимулирование инновационной деятельности». Поэтому в работе будет использоваться и то и другое словосочетание.

В научной литературе есть разные подходы к выделению и классификации форм стимулирования инновационной деятельности¹⁴⁰. Так, Г.М. Дендак, К.А. Проценко и другие исследователи считают, что оно осуществляется в трех основных формах:

- 1) государственная поддержка инновационной деятельности;
- 2) внебюджетное финансирование;
- 3) мотивация участников инновационной деятельности»¹⁴¹.

По признаку участия государства в процессе стимулирования инновационной деятельности ученые выделяют такие формы его реализации, как государственную, негосударственную и смешанную (с частичным участием государства)¹⁴².

¹⁴⁰ См.: Алехина Е.И. Развитие форм и способов стимулирования инновационной деятельности в современных условиях.

¹⁴¹ См.: Дендак Г.М., Проценко К.А. Стимулирование инновационной деятельности предприятия: формы, способы, методы, направления совершенствования // Экономика и социум. - 2016. - № 11-1(30). - С. 458-461.

¹⁴² См.: Тихонов В. А., Новиков С. В. Основные механизмы стимулирования и регулирования инновационной деятельности в России // Евразийский союз ученых. - 2015. - № 12-2 (21). - С. 132-135.

Для классификации форм государственного стимулирования инноваций, А. Саакян выделяет четыре признака:

- стадии инновационного процесса;
- субъект стимулирования;
- способ стимулирования (на возвратной и безвозвратной основе);
- форма получения бюджетных доходов¹⁴³.

Е.И. Алехина считает, формы стимулирования инновационной деятельности двуедины (обладают дуализмом) и имеют материальную (финансово-экономическую) и нематериальную (социально-психологическую) основу; внешнее основание (стимулирование инновационной активности организаций государством) и внутреннее (стимулирование инновационной деятельности внутри организации).

По мнению исследователей, основу развития стимулирования инновационной деятельности составляют три группы мер: общехозяйственные (макроэкономические); организационные; финансовые.

Первые включают создание системы, благоприятствующей развитию инноваций; развитие рынка интеллектуальной собственности, системы защиты авторских прав.

Организационные предполагают развитие инфраструктуры рынка инноваций (технопарки, венчурные фонды и др.), формирование спроса на результаты инновационной деятельности через госзаказ.

Финансовые включают прямое субсидирование инновационной деятельности, совершенствование механизмов налогового стимулирования инновационной деятельности, развитие государственных программ софинансирования венчурного бизнеса¹⁴⁴.

Среди форм поддержки деятельности МСП Л.Г. Руденко особо выделяет инфраструктурную поддержку.

¹⁴³ См.: Алехина Е.И. Развитие форм и способов стимулирования инновационной деятельности в современных условиях.

¹⁴⁴ Там же.

В Федеральном законе от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (ст. 15) к инфраструктуре поддержки субъектов МСП относят систему коммерческих и некоммерческих организаций, которые создаются для осуществления закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд при реализации государственных программ (подпрограмм) РФ, государственных программ (подпрограмм) субъектов РФ, муниципальных программ (подпрограмм), обеспечивающих условия для создания субъектов МСП, и для оказания им поддержки¹⁴⁵.

Инфраструктурная поддержка малых предприятий выступает в следующих формах: имущественная; информационно-консультационная; образовательная; организационная; законодательная; экспортная поддержка субъектов малого бизнеса, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность; инновационная (формирование инновационной инфраструктуры; поддержка новых форм развития малого бизнеса (кластеры) и др.

Формы поддержки реализуются через различные коммерческие и некоммерческие организации, а также через институты развития и др. Многие исследователи обращают особое внимание на институты развития как инструмент стимулирования инновационной деятельности, который помогает объединить усилия государственного и частного секторов экономики для привлечения инвестиций в инновации¹⁴⁶.

По данным Министерства экономического развития Российской Федерации, институт развития трактуется как «инструмент государственной политики,

¹⁴⁵ Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <https://duma.consultant.ru/documents/921317?items=1&page=26>(дата обращения: 22.11.2021).

¹⁴⁶ Карамова О.В. Институциональная теория цифровой экономики [Электронный ресурс]: монография.- М.: Прометей, 2020. 28 с. URL: <https://avidreaders.ru/book/institucionalnaya-teoriya-cifrovoy-ekonomiki.html>(дата обращения: 22.10.2021).

стимулирующий инновационные процессы и развитие инфраструктуры, с применением механизмов государственно-частного партнерства»¹⁴⁷.

Согласно распоряжению правительства РФ от 5 февраля 2021 г. №241, определен перечень федеральных институтов инновационного развития, включающий 11 структур: Акционерное общество «ДОМ.РФ», Акционерное общество «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики», Акционерное общество «Росинфокоминвест», Акционерное общество «РОСНАНО», Акционерное общество «Российская венчурная компания», Акционерное общество «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства», Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ», Некоммерческая организация Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий, Российский фонд развития информационных технологий, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере», Фонд инфраструктурных и образовательных программ.

Кроме федеральных институтов развития, в России действуют более 200 региональных институтов, оказывающих поддержку инновационным проектам в субъектах Российской Федерации.¹⁴⁸ Это гарантийные, венчурные фонды, фонды поддержки, инновационные центры, корпорации развития, бизнес-инкубаторы и др.

Во Владимирской области действует АО «Корпорация развития Владимирской области», нацеленная на реализацию и финансирование инвестиционных проектов, развитие инфраструктуры промышленных парков и технопарков.

¹⁴⁷ Губернаторов А.М., Алиев Р.А. Проблемы инновационного развития России и направления государственной поддержки инновационной деятельности // Экономика и управление: проблемы, решения. - 2019. - Т. 2. - № 3.- С. 10

¹⁴⁸ Перечень региональных институтов развития, оказывающих поддержку инвестиционным проектам в промышленности в субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс] URL: http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/Regionalnye_institutny_podderzhki.pdf(дата обращения: 22.11.2021).

Очень многие формы стимулирования деятельности, используемые в целом для МСП, подходят и для малых инновационных предприятий. Е.И. Алехина называет следующие формы поддержки МИП:

- разработка специальных программ поддержки малых инновационных компаний на конкурсной основе;
- прямое финансирование создания новой продукции и технологий;
- предоставление ссуд, дотаций;
- создание фондов внедрения инноваций;
- использование организационных систем материального и морального стимулирования для активизации инновационной деятельности¹⁴⁹.

Самой главной формой поддержки для МСП, а особенно МИП, является финансирование. В отличие от других стран в России не только фундаментальная наука, но и сектор ОКР не может обойтись без государственного финансирования.

По данным Института статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ, структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования в России отличается от структуры затрат в таких странах, как США, Китай, Япония, Германия, Франция, Республика Корея, Великобритания, Тайвань (таблица 11)¹⁵⁰.

Таблица 11 – Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования в РФ за 2010-2019 гг.

Год	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Внутренние затраты на исследования и разработки – всего	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100,0
Средства государства*	70.3	69.5	68.2	66.2	67.0	66.3
Из них федерального бюджета	54.8	56.5	53.7	52.6	52.5	53.1
Средства предпринимательского сектора	25.5	26.5	28.1	30.2	29.5	30.2
Средства иностранных источников	3.5	2.6	2.7	2.6	2.3	2.4
Прочие средства**	0.6	1.4	1.0	1.0	1.1	1.1

¹⁴⁹ См.: Алехина Е.И. Развитие форм и способов стимулирования инновационной деятельности в современных условиях.

¹⁵⁰ Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования и странам в 2019 году [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/424274138.pdf>(дата обращения: 22.10.2021).

*Включая средства бюджета, бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования и средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

**Прочие средства – средства организаций сектора высшего образования и частных некоммерческих организаций

Только в Индии, как и в России, средства государства являются крупнейшим источником средств на науку. В остальных названных государствах, лидирующих по масштабам затрат на науку, доминируют средства предпринимательского сектора, доля которых варьирует от 54,8% в Великобритании до 80,3% в Тайване.

Наибольший удельный вес средств иностранных источников в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки в десятке лидеров отмечается в Великобритании (13,7%); Франции (7,8%) и США (7,3%)¹⁵¹.

Государственное финансирование инновационной деятельности малых предприятий представлено в России, прежде всего, в виде субсидий и грантов из бюджета. При этом средства государственного и регионального бюджетов МИП получают не напрямую, а опосредованно через государственные структуры, реализующие политику в отношении МИП.

Многие проекты поддержки МИП финансируются сразу из нескольких источников, где основными являются бюджетные средства. Именно стабильная финансовая поддержка со стороны государства и растущие объемы прямых инвестиций со стороны частного капитала сыграли решающую роль в выживании стартапов и МИП в период пандемии.

Для поддержки российских стартапов, например, в IT-сфере в 2020 г. была бессрочно снижена ставка налога на прибыль с 20 до 3%, страховых взносов – с 14 до 7,6%. НДС для организаций, включенных в реестр отечественного программного обеспечения (ПО), был установлен в размере 0%.

В конце 2020 г. были утверждены правила предоставления субсидии на ускоренное развитие IT-проектов (с 2021 по 2023 г. их размер составит 750 млн.

¹⁵¹ Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования и странам в 2019 году.

руб.). На развитие «сквозных технологий» будет выделено 46,3 млрд. руб. в виде грантов и прямого финансирования¹⁵².

В марте 2020 г. Фонд «Сколково» и Инновационный центр «Ай-Теко» запустили программу «Промтех» по отбору и поддержке высокотехнологичных стартапов в промышленном секторе. Программа направлена на выявление наиболее эффективных решений, способных модернизировать российскую промышленность с учетом передовых технологических трендов. Отобранные стартапы получают возможность презентовать свои решения в рамках встреч с крупнейшими промышленными предприятиями России¹⁵³.

Несмотря на пандемию коронавируса, многие программы поддержки МИП, используемые ранее, были продолжены в 2020 и 2021 гг. Так, продолжается реализация таких подпрограмм государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика», как «Стимулирование инноваций» и «Создание и развитие инновационного центра “Сколково”».

Основные результаты выполнения подпрограммы «Стимулирование инноваций» за предпандемийный и пандемийный периоды представлены в таблице 12. Как видно из таблицы, все показатели, заложенные в программе, были выполнены.

Таблица 12 – Показатели (индикаторы) выполнения подпрограммы «Стимулирование инноваций» за 2019 – 2020 гг.

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Единица измерения	Значение показателей (индикаторов) государственной программы, подпрограммы государственной программы, федеральной целевой программы (подпрограммы федеральной целевой программы)		
			2019 г.	2020 г.	
				план	факт
1	Количество инновационных проектов молодых исследователей в рамках вовлечения молодежи (в возрасте до 30	ед.	1206	1200	1208

¹⁵²См.: Кадочникова С. Дерзость и молодость. Как российские стартапы выросли в эпоху пандемии?

¹⁵³Российские стартапы готовы оптимизировать работу предприятий в период пандемии [Электронный ресурс]. URL: <https://sk.ru/news/rossiyskie-startapy-gotovy-optimizirovat-rabotu-predpriyatiy-v-period-pandemii/> (дата обращения: 22.11.2021).

	лет) в инновационное предпринимательство				
2	Количество малых инновационных предприятий, получивших поддержку на посевной стадии	ед.	401	400	417
3	Доля заявок на государственную регистрацию интеллектуальной собственности, поданных в электронном виде	%	59,48	70	71,3
4	Средний срок рассмотрения заявок на государственную регистрацию товарного знака	месяцев	5,96	6,5	5

Продолжение таблицы 12

5	Выручка инфраструктурных проектов Фонда инфраструктурных и образовательных программ и инкубируемых/поддержанных ими компаний	млн. руб.	9429	7400	11366,2
6	Количество измененных нормативных правовых и иных актов (доля в перечне) (нарастающим итогом)	%	33	60	66
7	Количество специалистов, прошедших переобучение по компетенциям цифровой экономики в рамках дополнительного образования (нарастающим итогом)	тыс. чел.	18,51	33,3	33,5
8	Количество малых инновационных компаний (стартапов), поддержанных в рамках инфраструктурных проектов Фонда инфраструктурных и образовательных программ (нарастающим итогом)	ед.		805	807

Что касается подпрограммы «Создание и развитие инновационного центра «Сколково»», то в нем в 2020 г. было зарегистрировано 2758 компаний-участников, где работало свыше 41 тыс. сотрудников, из них в 2020 г. 589 компаний получили выручку свыше 50 млн. руб.

Преимуществом резидентов «Сколково» является то, что организации, получившие статус участника проекта по осуществлению исследований в «Сколково», освобождаются от уплаты налога на прибыль, налога на имущество организации, от платежей по страховым взносам.

Фонд «Сколково» в форме грантов финансирует организации на стадиях: посевная, стартап и рост.

В 2020 г. компаниям-участникам было выдано грантов на сумму 980 млн руб., а за все время осуществления проекта «Сколково» – на 16 млрд руб.¹⁵⁴ С 2020 г. в Фонде «Сколково» действует механизм ускоренной экспертизы на получение гранта Сколково, что в период пандемии было важно для компаний, связанных с фармацевтикой, дезинфекцией, цифровизацией и др.

Деятельность участников проекта «Сколково» в пандемийный период была направлена на разработку препаратов для минимизации и преодоления последствий коронавирусной инфекции (создано 150 разработок). Компании «Кромис» удалось создать препарат, нарушающий механизмы размножения коронавируса, и получить на него регистрационное удостоверение¹⁵⁵.

В 2020 г. участники проекта «Сколково» получили более 650 патентов, треть из них – за рубежом (всего за время существования проекта «Сколково» было получено более 3,6 тыс.)¹⁵⁶. В Сколково действует Сколковский институт науки и технологий (Сколтех) – негосударственный технологический вуз, который занимается научной, исследовательской и образовательной деятельностью. В 2019 г. он стал единственным российским вузом в сотне сильнейших молодых вузов мира (младше 50 лет) в рейтинге британского журнала Nature Index. В институте работает более 30 лабораторий мирового класса, востребованных российскими и зарубежными известными компаниями.

Число публикаций в базах данных Web of Science и Scopus в расчете на одного профессора института к январю 2021 г. составило более шести единиц в самых значимых и престижных журналах.

¹⁵⁴ Результаты реализации в 2020 году государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/2ba7942b3821dfde1d50a3119995ba20/gp_report_2020.pdf (дата обращения: 22.11.2021).

¹⁵⁵ Результаты реализации в 2020 году государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/2ba7942b3821dfde1d50a3119995ba20/gp_report_2020.pdf (дата обращения: 22.11.2021).

¹⁵⁶ Там же.

Общее число стартапов, созданных преподавателями, студентами и выпускниками Сколтеха, перевалило за 100, половина из них стали участниками проекта «Сколково»¹⁵⁷.

Некоторые результаты реализации подпрограммы «Создание и развитие инновационного центра “Сколково”», достигнутые в 2020 г., представлены в таблице 13¹⁵⁸.

Таблица 13 – Показатели реализации подпрограммы «Создание и развитие инновационного центра “Сколково”» и их значения

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Единица измерения	Значения показателей (индикаторов) государственной программы, подпрограммы государственной программы, федеральной целевой программы (подпрограммы федеральной целевой программы)		
			2019 г.	2020 г.	
				план	факт
1	Внебюджетные инвестиции, привлеченные в проекты участников проекта «Сколково», а также внебюджетные инвестиции в иные юридические лица, привлеченные в результате использования сервисов	млрд. руб.	11,5	10,5	18,8
2	Выручка участников проекта «Сколково» от коммерциализации результатов исследовательской деятельности и выручка иных юридических лиц, полученная ими в результате использования сервисов	млрд. руб.	96,1	79,6	160,6
3	Удельное число публикаций, индексируемых в базах данных WEB of Science, Scopus, приходящихся на одного работника из числа профессорско-преподавательского состава	ед.	6,3	4,2	6,4
4	Доля выпускников автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования «Сколковский институт науки и технологий», вовлеченных в инновационную деятельность	%	70	70	70

¹⁵⁷Там же.

¹⁵⁸Инвестиции в инновационной деятельности: учеб. пособие / В.Е. Афонина [и др.] / под ред. В.Е. Афониной. - М.: Одинцовский филиал МГИМО МИД России, 2019. 340 с.

За счет бюджетных средств финансируются многие проекты и программы инновационного развития, коммерческие и некоммерческие структуры поддержки МИП. Бюджетное финансирование фондов и институтов развития осуществляется в нескольких формах: целевые субсидии, взносы в уставный капитал и бюджетные ассигнования, которые организации получают как главные распорядители бюджетных средств (такой статус имели, например, Фонд Бортника и Российский фонд фундаментальных исследований)¹⁵⁹. Типы финансирования из бюджета некоторых институтов развития представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Типы финансирования из бюджета институтов развития, подлежащих реформированию, млрд руб.¹⁶⁰

Институт развития	Тип финансирования	2020 г.
Объединение под эгидой ВЭБ.РФ		
Корпорация МСП	Субсидии	1,6
Российский экспортный центр	Субсидии	2,8
ЭКСАР	Вклад в имущество	5,1
Фонд развития промышленности	Ассигнования	41
«Сколково»	Субсидии	10,8
Фонд Бортника	Ассигнования	13,7
Объединение институтов		
Банк «ДОМ.РФ»	Субсидии «ДОМ.РФ» (всей корпорации) Субсидии «ДОМ.РФ» и банкам	67,6 - -
Банк МСП		
Российский научный фонд	Взносы	10,4
Российский фонд фундаментальных исследований	Ассигнования	21,0
Передача в управление РФПИ		
Российская венчурная компания	Взносы в уставный капитал	4,5

¹⁵⁹ Ткачев И., Старостина Ю. Сколько получают из бюджета институты развития. Что важно знать [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/economics/24/11/2020/5fbbb18f9a7947906eadf38a> (дата обращения: 02.11.2021).

¹⁶⁰ Ткачев И., Старостина Ю. Сколько получают из бюджета институты развития. Что важно знать [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/economics/24/11/2020/5fbbb18f9a7947906eadf38a> (дата обращения: 02.11.2021).

Субсидии, бюджетные ассигнования используются фондами и другими инфраструктурными институтами на финансирование целей, ради которых они были созданы. Для этого они могут привлекать и внебюджетные средства.

Так, за счет субсидий из федерального бюджета Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (или Фонд содействия инновациям – государственная некоммерческая организация, созданная в 1994 г. для финансовой поддержки молодых инноваторов и малых предприятий, занимающихся высокотехнологичными разработками с потенциалом коммерциализации) уже многие годы реализует разные программы, такие как «Умник», «Старт», «Развитие», «Интернационализация», «Коммерциализация», «Кооперация» и др.

В рамках Государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика» (подпрограмма «Стимулирование инноваций») Фондом инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП, группа РОСНАНО, основан в 2010 г., является единственным инструментом поддержки инновационной инфраструктуры наноиндустрии, обеспечивает серийное строительство новых технологических и инфраструктурных компаний) была создана федеральная сеть инфраструктурных центров, которая по итогам 2020 г. поддержала 807 малых инновационных компаний.

Благодаря сети таких центров в 13 регионах страны заработали 5 центров оценки квалификации специалистов нанотехнологического профиля и 15 экзаменационных площадок, где выпускники вузов и специалисты могут сдать профессиональный экзамен на соответствие требованиям профстандартов¹⁶¹.

В 2020 г. состоялся запуск регионального ресурсного центра «Лаборатория инноваций и технопредпринимательства» на базе МДЦ «Артек»¹⁶².

¹⁶¹ Результаты реализации в 2020 году государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/2ba7942b3821dfde1d50a3119995ba20/gp_report_2020.pdf (дата обращения: 02.11.2021).

¹⁶² Там же.

В рамках программы ФИОП «Школьная лига РОСНАНО» весной 2020 г. была разработана образовательная онлайн-платформа «Цифровой Наноград», рекомендованная для детского обучения в период самоизоляции¹⁶³.

При поддержке ФИОП в общей сложности были разработаны, аттестованы и внесены в Федеральный информационный фонд 247 методик выполнения измерений параметров продукции nanoиндустрии (7 методик – в 2020 г.)¹⁶⁴.

В 2020 г. при поддержке ФИОП создано 2 региональных центра нормативно-технической поддержки инноваций в Белгородской области и Ставропольском крае,¹⁶⁵ а всего за период деятельности заработало девять региональных центров нормативно-технической поддержки инноваций в восьми федеральных округах РФ. В результате была оказана нормативно-техническая поддержка 93 инновационным компаниям и организациям.

В 2020 г. ФИОП вел работу по стимулированию спроса с 15 субъектами РФ – с крупнейшими потенциальными потребителями инновационной продукции. ФИОП также содействовал обеспечению применения инновационных технологий при реализации других национальных проектов. Минэкономразвития России был создан инновационный научно-технологический центр (ИНТЦ) «Русский» (о. Русский, Приморский край, постановление Правительства РФ от 18 ноября 2020 г. №1868 по инициативе Дальневосточного федерального университета) в дополнение к трем имеющимся ИНТЦ: МГУ «Воробьевы горы», «Сириус», «Долина Менделеева».

Целью создания ИНТЦ «Русский» является концентрация высокотехнологичного бизнеса, предпринимателей, инженеров и исследователей со всего мира для создания на Дальнем Востоке России кластера технологических компаний, ориентированных на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Это место кооперации академического сообщества с их разработками и бизнеса с

¹⁶³Там же.

¹⁶⁴Там же.

¹⁶⁵Там же.

их капиталом, запросом на наукоемкие технологии, опытом коммерциализации и вывода на рынок продуктов¹⁶⁶.

Финансирование предоставлено по линии регионального института развития ВЭБ.ДВ (входит в Группу ВЭБ.РФ) в размере 85 млн.руб. на операционную деятельность¹⁶⁷.

В рамках программы «Цифровая экономика Российской Федерации» был разработан и утвержден (27 августа 2020 г.) федеральный проект «Искусственный интеллект».¹⁶⁸ Его задача – создать условия для того, чтобы предприятия и граждане использовали продукты и услуги, основанные преимущественно отечественных на технологиях искусственного интеллекта, обеспечивающих качественно новый уровень эффективности деятельности.

На реализацию федерального проекта планируется выделить 36,3 млрд. руб., из них большая часть средств – бюджетные: 22,5 млрд.руб. будет использовано из средств нацпрограммы «Цифровая экономика», 6,91 млрд. руб. – из госпрограммы «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности», а 6,9 млрд. руб. привлекут из внебюджетных источников¹⁶⁹.

Фонд содействия инновациям является оператором мероприятия по оказанию господдержки в рамках федерального проекта «Искусственный интеллект».

¹⁶⁶ Стратегия развития инновационного научно-технологического центра «Русский» [Электронный ресурс]. URL: <https://iostrov.ru/wp-content/uploads/2021/12/> (дата обращения: 08.11.2021).

¹⁶⁷ ВЭБ.РФ открыл финансирование инновационного научно-технологического центра в Приморском крае. [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--90ab5f.xn--p1ai/press-tsentr/48773/> (дата обращения: 23.11.2021).

¹⁶⁸ Результаты реализации в 2020 году государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/2ba7942b3821dfde1d50a3119995ba20/gp_report_2020.pdf (дата обращения: 23.11.2021).

¹⁶⁹ Правительственная комиссия утвердила федеральный проект «Искусственный интеллект». [Электронный ресурс]. URL: <https://ya-r.ru/2020/08/29/pravitelstvennaya-komissiya-utverdila-federalnyj-proekt-iskusstvennyj-intellekt/> (дата обращения: 23.11.2021).

На гранты от государства размером до 20 млн.руб. могут претендовать малые предприятия, имеющие исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности.

Приоритетом будут пользоваться проекты, предполагающие привлечение значительных внебюджетных средств и большой доход.

На грантовую поддержку коммерциализации технологий искусственного интеллекта в рамках программы «Коммерциализация-ИИ» до 2024 года из федерального бюджета будет выделено около 2,3 млрд. руб.¹⁷⁰

В конце января 2021 г. в России заработали «цифровые регуляторные песочницы» – экспериментальные правовые режимы, благодаря которым стартапы могут отрабатывать технологии на основе искусственного интеллекта, финансовых услуг, больших данных, робототехники, беспилотного транспорта и дронов без риска нарушения законодательства¹⁷¹.

В 2021 г. прошли грантовые конкурсы на разработку и внедрение российских ИТ-решений. Операторами поддержки выступили Российский фонд развития информационных технологий, Фонд «Сколково» и Фонд содействия инновациям (два последних фонда входят в группу ВЭБ.РФ).

На конкурс поступило 226 заявок – вдвое больше чем в 2020 г. на сумму более 36 млрд. руб. Было отобрано 62 проекта – это больше чем за два предыдущих года. Общая сумма грантовой поддержки составила 4,5 млрд.руб.¹⁷².

В общей сложности на ИТ-проекты было выделено более 6 млрд. руб.

Фонд содействия инновациям в рамках федерального проекта «Искусственный интеллект» будет работать по трем направлениям поддержки: акселерация ИИ-стартапов, разработка открытых библиотек, создание и развитие ИИ-стартапов. На это Фонд в 2021 г. получил субсидию в размере 1,4

¹⁷⁰ В России начали выдавать гранты на коммерциализацию технологий искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2021-07-30_v_rossii_nachali_vydavat(дата обращения: 02.11.2021).

¹⁷¹ См.: Кадочникова С. Дерзость и молодость. Как российские стартапы выросли в эпоху пандемии?

¹⁷² Российские ИТ-проекты получают гранты на более чем 6 млрд руб. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.finam.ru/analysis/newsitem/rossiyskie-it-proekty-poluchat-granty-na-bolee-chem-6-mlrd-rubleiy-20211228-150819/>(дата обращения: 02.11.2021).

млрд.руб.¹⁷³Наряду с грантовой поддержкой проекта «Искусственный интеллект» Фонд содействия инновациям оказывает поддержку по федеральным проектам «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства» и «Цифровые технологии».

Правительство объявило о том, что до 2024 г. также направит порядка 12 млрд. руб. на гранты российским ИИ-стартапам¹⁷⁴.

В проекте «Акселерация субъектов МСП» могут участвовать малые предприятия, осуществляющие НИОКР и масштабирующие производство инновационной продукции. На проект выделено 3,7 млрд.руб. А всего с 2019 г.Фонд уже поддержал 554 субъекта малого инновационного предпринимательства на общую сумму в 9,2 млрд.руб.

Поддержку по проекту «Цифровые технологии» могут получить компании, разрабатывающие цифровые решения и коммерциализирующие свои разработки. На эти цели Фондом направлено 940 млн. руб.

Кроме финансовой помощи субъектам МИП предоставляется и нефинансовая поддержка. На основе закрепленных в программе РФ «Экономическое развитие и инновационная экономика»¹⁷⁵ положений (подпрограмма 5 Стимулирование инноваций), в 2020 г. был осуществлен целый ряд важных управленческих решений институционального характера.

Постановлением № 893 от 20 июня 2020 г. Правительство продлило сроки совершения юридически значимых действий заявителям и правообладателям в отношении 33594изобретений и полезных моделей, 134 промышленных образцов,

¹⁷³Государство субсидирует бизнесу вывод инноваций на рынок [Электронный ресурс]. URL:https://www.economy.gov.ru/material/news/gosudarstvo_subsidiruet_biznesu_vyvod_innovaciy_na_rynok.html(дата обращения: 02.11.2021).

¹⁷⁴Минцифры раздаст ИТ-компаниям гранты на 3,8 миллиарда [Электронный ресурс]. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2021-07-15_rossijskie_itkompanii_poluchat (дата обращения: 22.11.2021).

¹⁷⁵ См.: Инвестиции в инновационной деятельности: учеб. пособие / В.Е. Афонина[и др.].

24 наименований мест происхождения товара, 3735 товарных знаков, 2 программ для ЭВМ и 1 топологии интегральной микросхемы¹⁷⁶.

Приняты законы и ведомственные акты Минэкономразвития и Роспатента, направленные на совершенствование системы государственной регистрации объектов интеллектуальной собственности и правил рассмотрения и разрешения споров по вопросам интеллектуальной собственности в административном порядке.

Был запущен новый «бесшовный» механизм государственной поддержки, который предусматривает обмен информацией между стейкхолдерами о поддержанных инновационных компаниях.

Российские институты развития (Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ), Российская венчурная компания, Фонд Сколково, Фонд содействия инновациям, Фонд инфраструктурных и образовательных программ, АНО «Платформа Национальной технологической инициативы») в конце декабря 2020 г. подписали Меморандум, содержащий принципы механизма «бесшовности»¹⁷⁷.

Его суть – в новом подходе к акселерации стартапа на всех этапах жизненного цикла его развития, т.е. в организации сквозной финансовой и другой поддержке в случае успеха инновационной идеи. Использование механизма ведет к уменьшению количества запрашиваемых документов, более тесной связи между институтами развития, что ускоряет процесс принятия управленческих решений о поддержке инноватора¹⁷⁸.

ИТ-компании, используя бесшовную систему мер, смогут начать с программы акселерации ФРИИ, затем претендовать на гранты для ИТ-стартапов

¹⁷⁶ Результаты реализации в 2020 году государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».

¹⁷⁷Шесть институтов развития подписали меморандум по бесшовной интеграции мер поддержки технологических предпринимателей [Электронный ресурс]. URL: <https://m.sk.ru/news/b/press/archive/2020/12/29/shest-institutov-razvitiya-podpisali-memorandum-po-besshovnoy-integracii-mer-podderzhki-tehnologicheskikh-predprinimateley.aspx>(дата обращения: 02.11.2021).

¹⁷⁸Там же.

Фонда содействия инновациям и, наконец, подавать заявку на более крупные субсидии РФРИТ и «Сколково»¹⁷⁹.

В рамках механизма «бесшовности» был организован «пилотный проект», в результате которого Фонд содействия инновациям поддержал 82 проекта из 228 на сумму 237 млн.руб.

Что касается косвенных методов поддержки МИП, то в июле 2020 г. был подписан закон о «налоговом маневре в IT-отрасли» (п.1 ФЗ-265 от 31.07.2020). IT-компании могут применять льготы с 2021 г. Речь идет о снижении страховых взносов до 7,6% вместо 15%, как у обычных компаний; снижении налога на прибыль до 3% вместо 20% для IT-компаний на общей системе налогообложения. Льгота по освобождению реализации от НДС может быть использована при определенных условиях¹⁸⁰. Понижены налоговые ставки для резидентов технопарков: работающим по упрощенной системе налогообложения (УСН) (до 2024 г. включительно): по схеме «Доходы» – до 2%, по схеме «Доходы-расходы» – до 7 %; по налогу на имущество организаций – до 1,1%; по налогу на прибыль организаций – 13,5%.

Ставка по кредиту на реализацию проектов, направленных на внедрение отечественных продуктов, программно-аппаратных комплексов, программного обеспечения, сервисов и платформенных решений, созданных на базе цифровых технологий до конца 2024 г., установлена в размере 1-5 %. Объем кредита определен в размерах: на проект – от 5 млн. руб. до 5 млрд. руб., на программу – от 500 млн. руб. до 10 млрд. руб.¹⁸¹.

¹⁷⁹ Вице-премьер Чернышенко поручил РЦТ активнее информировать IT-компании в регионах о мерах господдержки [Электронный ресурс]. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2021-10-15_vitsepremer_chernyshenko (датаобращения: 22.10.2021).

¹⁸⁰ Шадрина А. Льготы для IT-компаний в 2021: кто и как может их получить [Электронный ресурс]. URL: <https://rb.ru/opinion/it-bonuses/> (дата обращения: 02.10.2021).

¹⁸¹ Меры поддержки бизнеса в IT-сфере в 2021 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://msppk.ru/consultings/%D0%9C%D0%B5%D1%80%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%BA%D0%B8%20%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%20%D0%B2%20IT-%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%20%D0%B2%202021%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83.pdf> (датаобращения: 22.10.2021).

Пандемия коронавируса еще раз доказала важную роль государства в стимулировании инновационной деятельности. Все формы государственной поддержки МИП и стартапов позволяют решать такие вопросы, как ускоренное развитие отдельных отраслей и территорий, реализация новых подходов к стимулированию инновационной деятельности, межотраслевое сотрудничество с целью создания инноваций, развитие перспективных технологических направлений для обеспечения устойчивого экономического роста и др.

Оценивая роль государства в стимулировании инновационной деятельности предприятий, следует признать правоту исследователей,¹⁸² что в системе государственного регулирования существует ряд принципиальных позиций, реализация которых может обеспечить успех. К ним можно отнести следующие:

- государство должно выступать крупнейшим заказчиком инноваций, предъявлять спрос на них, тем самым стимулируя инновационную активность в стране;
- создание и развитие государством инфраструктуры развития инноваций (больше внимания следует уделить развитию сотрудничества между наукой и производством);
- финансовая поддержка инновационных компаний (прямая и опосредованная);
- упрощение процесса привлечения финансирования для развития стартапов и МИП;
- создание государством системы профессиональной переподготовки и приобретение работниками новых компетенций, востребованных на рынке на всем протяжении карьеры (бизнес может организовать обучение сотрудников без отрыва от работы и предоставить им возможности повышения квалификации);
- поддержка национального инновационное предпринимательства и развитие культуры предпринимательства и инноваций

¹⁸² Макаренко Г. Пять факторов успеха инноваций и роль в них государства [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d64eca59a79473061127d63> (дата обращения: 02.10.2021).

Наряду с государственной поддержкой МИП в последнее время достаточно активно используются альтернативные формы стимулирования инновационной деятельности.

2.3. Альтернативные инструменты стимулирования инновационной деятельности малых предприятий

По имеющимся данным, доля России на мировом промышленном рынке не превышает 1%, а продукция в целом не отличается высокой конкурентоспособностью. Поэтому эксперты считают, что государственная поддержка отечественных предприятий недостаточно эффективна, так как принципиальных сдвигов на мировом рынке в отношении отечественной продукции не происходит.

Поэтому делается вывод о важности развития рынка альтернативной, негосударственной поддержки и, прежде всего, финансирования предприятий от начальной (предпосевной или посевной) стадии до выхода на фондовую биржу. По мнению исследователей, если есть спрос, конкуренция и соответствующая экосистема, компании смогут самостоятельно развиваться, при отсутствии этих условий меры государственной поддержки не помогут.

Поэтому во всех странах механизм поддержки и стимулирования инновационной деятельности малых предприятий наряду с бюджетным финансированием включает и другие инструменты. Остановимся на некоторых из них.

Самым распространенным инструментом выступает банковское кредитование инновационной деятельности. Основным отечественным банком, который оказывает помощь стартапам и «газелям», является МСП банк, дочерний банк Корпорации МСП. К стартапам банк относит субъекты МСП, работающие в высокотехнологичных отраслях или по приоритетным направлениям науки и с критическими технологиями не более пяти лет с момента регистрации, а к «газелям» – быстрорастущие инновационные

высокотехнологичные компании, работающие не менее трех лет со среднегодовым темпом роста выручки не менее 20%.

В 2018 г. МСП банк поддержал семь стартапов (3 млрд.руб.) и четыре «газели» (55 млн.руб.), в 2019 г. было профинансировано уже 18 стартапов (7 млрд.руб.) и 7 «газелей» (1,9 млрд.руб.)¹⁸³.

За период с 2017 г. по 2020 г. банк заключил 58 кредитных договоров с субъектами МСП, реализующими стартап-проекты, на общую сумму около 18 млрд.руб. Для их поддержки банк разработал специализированный кредитный продукт, в рамках которого субъект МСП может получить кредит на сумму до 2 млрд.руб. на срок до 84 месяцев по ставке 7,75 процента годовых. В настоящее время в МСП Банке на рассмотрении находятся около двух десятков стартап-проектов общим объемом финансовой поддержки более 4 млрд.руб.

С 2017 г. Корпорация МСП проводит кредитно-гарантийную поддержку высокотехнологичных проектов, реализуемых субъектами малого бизнеса в приоритетных отраслях экономики. Для этого используется специальный продукт «Прямая гарантия для стартапов». Гарантия покрывает до 70% суммы кредита, а для проектов, реализуемых в ряде высокотехнологичных отраслей, может достигать 100% суммы кредита.

За период с 2017 по 2020 г. Корпорация МСП выдала стартапам гарантий на сумму 12,9 млрд.руб. Это позволило субъектам МСП получить необходимое финансирование на общую сумму свыше 25 миллиардов руб. Финансирование предоставлено 64 субъектам МСП в рамках 84 кредитных линий.

В 2020 г. Корпорация выдала гарантии 26 стартапам с общим объемом гарантийной поддержки более 3,8 млрд.руб.¹⁸⁴

Корпорация МСП запустила новый лизинговый продукт «Устойчивое развитие»¹⁸⁵ для компаний малого бизнеса и индивидуальных предпринимателей.

¹⁸³ См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях; Фокус на Индустрии 4.0: как в разных странах поддерживают интеграцию инноваций в промышленный сектор.

¹⁸⁴ Корпорация МСП и МСП Банк поддержали стартапы более чем на 25 миллиардов руб.[Электронный ресурс]. URL: <https://lenta.ru/news/2020/12/09/cmstp/>(дата обращения: 02.10.2021).

В рамках этого продукта минимальная сумма финансирования снижена с 2,5 млн. руб. до 500 тыс., а максимальный срок лизинга увеличен с 60 до 84 месяцев.

Доля сопутствующих расходов на приобретение предмета лизинга (доставка, монтаж и ввод в эксплуатацию), финансируемая региональными лизинговыми компаниями, дочерними структурами Корпорации МСП, увеличена с 10 до 25% от стоимости предмета лизинга.

Региональные лизинговые компании предлагают действующим лизингополучателям отсрочки по уплате лизинговых платежей (в полном объеме или в части) на срок 3 – 6 месяцев¹⁸⁶.

По мнению Л.В. Чебухановой, МИП могут обращаться за займами в микрофинансовые структуры. Они проводят оценку состояния заемщика, однако эта процедура упрощена по сравнению с той, что проводится в банках: объем требуемой документации минимален; гарантии или обеспечение не требуются; практически не учитывается кредитная история и результаты хозяйственной деятельности. Однако такой подход сопряжен с высокими рисками и предполагает установление высоких процентных ставок по кредиту¹⁸⁷.

Другим альтернативным финансированию из бюджета инструментом стимулирования инновационной деятельности является венчурное финансирование. Российский венчурный рынок начал активно развиваться в начале 2010 г.: стали создаваться венчурные фонды и компании, стартовали программы поддержки инновационного предпринимательства. Так, например, в 2017 г. государственная корпорация Внешэкономбанк создала дочернюю компанию «ВЭБ Инновации» для поддержки инновационных проектов. С 2019 г. компания существует как VEB Ventures. До 2024 г. она собирается инвестировать в венчурный рынок более 36,3 млрд.руб.¹⁸⁸

¹⁸⁵ Там же.

¹⁸⁶ Там же.

¹⁸⁷ См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

¹⁸⁸ Стартап-экосистема России [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/finance/106345-startap-ekosistema-rossii> (дата обращения: 02.10.2021).

Венчурное финансирование осуществляют бизнес-ангелы (бывшие или действующие топ-менеджеры компаний и их родственники, располагающие для инвестирования суммой не менее 6 млн. дол. и состоящие в «ангельских» клубах) и венчурные фонды.

Примерами таких клубов может служить уже более 5 лет действующий AltaClub при венчурном фонде AltaIR (за 2020 г. число его участников выросло на 30 % и насчитывает более тысячи), клуб AngelsDeck, образованный в феврале 2020 г. (600 участников), клуб United Investors, созданный в марте 2019 г. (около 200 участников)¹⁸⁹. Участие в клубах, т.е. синдицирование, позволяет входить в группу бизнес-ангелов и с капиталом в размере 1 млн.дол.

По бизнес-ангельскому сегменту венчурного рынка всегда не так много информации. Как отмечается в научной литературе, по примерным оценкам Национальной ассоциации бизнес-ангелов (НАБА) в России насчитывается порядка 2500-3000 бизнес-ангелов¹⁹⁰, а регулярную инвестиционную деятельность ведет лишь сотая их часть.

Тем не менее, количество сделок с участием бизнес-ангелов увеличилось в 2020 г. и достигло 57 по сравнению с 43 в 2019 г., а общий объем инвестиций составил 31,7 млн.дол. В структуре инвестиций выросла доля сделок раунда А (30% от общего количества)¹⁹¹.

По результатам отчета «Венчурный барометр» (исследовательский проект Barometer при участии Генерального партнера РВК, а также Ernst&Young Россия и DS Law) в конце 2020 г. деятельность клубов бизнес-ангелов попала в топ-5 явлений, положительно влияющих на развитие рынка венчурных инвестиций¹⁹².

¹⁸⁹ Петрова Ю. Как бизнес-ангелы создают бум на рынке венчурных инвестиций [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2021/12/10/899935-biznes-angeli>(дата обращения: 12.10.2021).

¹⁹⁰ См.: Чебуханова Л.В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

¹⁹¹ Рынок венчурных инвестиций Москвы 2020: итоги коронакризиса и самые привлекательные отрасли [Электронный ресурс]. URL: https://www.cnews.ru/articles/2021-04-01_rynok_venchurnyh_investitsij_moskvy2020(дата обращения: 22.10.2021).

¹⁹² Соловьев А. Клубы бизнес-ангелов как драйвер рынка венчурных инвестиций [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/finance/200313-kluby-biznes-angelov-kak-drayver-rynka-venchurnyh-investitsiy>(дата обращения: 23.10.2021).

Что касается всего российского венчурного рынка, то в 2019 г. его объем сократился. Количество сделок снизилось с 275 до 134 по сравнению с 2018 г.¹⁹³. Данные разных источников его состояния в первой половине 2020 г. не совпадают. Отметим, что по данным РБК в первом полугодии 2020 г. в России было заключено 108 сделок по инвестициям в стартапы, что на 6,1% ниже уровня аналогичного периода 2019 г. Согласно исследованию Dsight, фактический объем вложений снизился почти в три раза, с 497,5 млн. дол. до 183,8 млн дол.¹⁹⁴ В целом за 2020 г. по имеющимся данным российский венчурный рынок вырос почти вдвое – с 11,6 млрд. руб. в 2019 г. до 21,9 млрд. руб.¹⁹⁵ Практически в три раза выросли вложения иностранных венчурных инвесторов в российские проекты, а число таких сделок увеличилось почти в 2,5 раза. Вдвое выросли корпоративные инвестиции, на 65% увеличили вложения частные фонды (2,3 млрд. руб.).

Отечественным стартапам на венчурном рынке оказывают поддержку венчурные фонды, такие как Фонд развития интернет-инициатив, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фонд «Сколково» и др.

Кластер передовых производственных технологий Фонда «Сколково» поддерживает интересные проекты, которые относятся к Индустрии 4.0 (цифровые технологии и IT-сервисы для промышленности, робототехника, беспилотные летательные аппараты и дроны, новые функциональные и конструкционные материалы и аддитивные технологии для кастомизации производства), проекты, направленные на борьбу с вирусом и его последствиями.

¹⁹³ Выходов нет. Что ждет российские стартапы в 2020 году [Электронный ресурс]. URL: <https://incrussia.ru/understand/dead-or-alive/> (дата обращения: 22.10.2021).

¹⁹⁴ Из-за пандемии инвестиции в российские стартапы сократились в три раза [Электронный ресурс]. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/23/09/2020/5f6b31d49a7947dee548156d (дата обращения: 22.10.2021).

¹⁹⁵ См.: Кадочникова С. Дерзость и молодость. Как российские стартапы выросли в эпоху пандемии?

Фонду интересны проекты, способствующие улучшению качества удаленной работы сотрудников, замене персонала роботами и дронами (например, при инвентаризации складов)¹⁹⁶.

В 2019 г. в инновационном центре «Сколково» была запущена программа поддержки физических лиц (бизнес-ангелов) в виде возмещения части затрат физическим лицам, осуществившим инвестиции в участников проекта «Сколково» на ранних стадиях. Совокупный объем возмещений, выплаченных инвесторам в рамках программы возмещения инвестиций бизнес-ангелам, составил 327,6 млн.руб., из которых 300 млн.руб. – выплачено в 2020 г.

В 2020 г. общий объем привлеченного внешнего финансирования в технологические компании ООО «Сколково – Венчурные инвестиции» составил 18,8 млрд.руб. Объем венчурных фондов, находящихся под управлением ООО «Сколково – Венчурные инвестиции», включая со-инвестиционные соглашения, составил около 15 млрд.руб.¹⁹⁷

Венчурным фондом России для IT-стартапов, интернет и мобильных технологий является Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ), учрежденный Агентством стратегических инициатив (АСИ). Фонд финансирует проекты на ранних стадиях, обладающих хорошими перспективами быстрого роста, и создает условия для привлечения частных инвесторов. Фонд объединяет бизнес-ангелов, реализует программы акселерации, поддерживает краудинвестиционную платформу StartTrackи цифровое предпринимательство в России.

На поддержку перспективных технологических стартапов на 2021-2023 гг. ФРИИ выделено из бюджета 750 млн. руб.

Фонд предлагает стартапам:

¹⁹⁶ См.: Фокус на Индустрии 4.0: как в разных странах поддерживают интеграцию инноваций в промышленный сектор.

¹⁹⁷ Результаты реализации в 2020 году государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/2ba7942b3821dfde1d50a3119995ba20/gp_report_2020.pdf (дата обращения: 22.10.2021).

– участие в бесплатной программе развития IT-компаний (принимаются проекты на стадии MVP (стадия создания самой ранней версии продукта), первых продаж или с выручкой в пределах 100 млн. руб. в год). Акселератор «Спринт» поможет оценить продукт, протестировать спрос, продвинуть его на рынок, разработать бизнес-модель и др.¹⁹⁸;

– инвестиции и экспертизу ФРИИ для подготовки к выходу проекта на мировой рынок; компании с первыми продажами и подтвержденным спросом могут рассчитывать на сумму до 65 млн. руб., а масштабируемые за рубежом стартапы на поздней стадии – на 200 млн. руб.

С 2013 г. ФРИИ проинвестировал 430 IT-компаний и работал с 1500 проектами, среди которых Soundeon (платформа для музыкантов), Foody (маркетплейс для ресторанов), Texel (разработчик технологии компьютерного зрения)¹⁹⁹.

2021 г. для российского венчурного рынка был более удачным, чем 2020 г.: объем инвестиций в отечественные компании превысил 1 млрд. дол.

По данным российского подразделения журнала Inc. известно, что к концу 2021 г. объемы рынка российского венчура составили почти 1,8 млрд. дол. на 217 сделок.²⁰⁰ При этом по сравнению с 2020 г. рынок вырос в 6 раз: в 2020-м журнал Inc. оценивал его объем всего в 304,4 млн. дол.

Если учесть проекты, созданные российскими фаундерами и на зарубежных рынках, то общий объем привлеченных средств составил 3,3 млрд. дол., а общее число сделок – 262²⁰¹.

Поданным другого источника Фонда The Untitled Ventures и телеграм-канала «Русский венчур», за 2021 г. отечественный венчур получил инвестиций

¹⁹⁸ Как стартапу получить поддержку от государства: обзор программ и фондов по регионам и сферам бизнеса [Электронный ресурс]. URL: <https://admitad.pro/ru/blog/kak-startaperu-poluchit-podderzhku-ot-gosudarstva> (дата обращения: 02.10.2021).

¹⁹⁹ Там же.

²⁰⁰ Что происходит с рынком стартапов в РФ: итоги 2021 и перспективы 2022 года [Электронный ресурс]. URL: <https://admitad.pro/ru/blog/Chto-proiskhodit-s-rynkom-startapov-v-RF>

²⁰¹ См.: Как стартапу получить поддержку от государства: обзор программ и фондов по регионам и сферам бизнеса.

на сумму 85,2 млрд руб. за 221 сделку²⁰². Это почти в 3,5 раза больше, чем в 2020 г. (24,9 млрд руб. за 203 сделки).

Данные совместного исследования The Untitled Ventures и «Русского венчура» представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вложения инвесторов на российском венчурном рынке в 2020-2021 гг.²⁰³

Категория инвесторов	Средний чек в 2020 г., млн руб.	Средний чек в 2021 г., млн руб.	Динамика, %
Иностранные инвесторы	290,0	1 587,8	+447,5
Корпоративные инвесторы	154,7	282,9	+82,9
Государственные фонды	129,6	80,3	-38,0
Частные фонды	140,6	495,9	+252,7
Бизнес-ангелы	61,2	49,2	-19,6
Акселераторы	7,0	3,8	-45,7

В 2021 г. значительно выросли сделки, заключенные с иностранными и корпоративными инвесторами, частными фондами. Просели только государственные фонды, бизнес-ангелы и акселераторы. Сложившуюся ситуацию можно объяснить следующими причинами:

- основная часть сделок была совершена за рубежом;
- на показатели повлияло несколько крупных сделок в поздних стадиях;
- количество сделок на ранних стадиях в Российской Федерации продолжает уменьшаться;
- недавно созданные частные фонды активизировались, так как мировая экономика адаптировалась к условиям COVID-19²⁰⁴;
- российский венчурный рынок существует в русле общемирового тренда роста.

²⁰²Там же.

²⁰³ Там же.

²⁰⁴См.: Как стартапу получить поддержку от государства: обзор программ и фондов по регионам и сферам бизнеса.

Что является действительно положительным фактором, так это увеличение числа инвестиций в российские стартапы на ранней стадии, зарегистрированные за рубежом. По количеству совершенных в 2021 г. сделок²⁰⁵ они распределились между инвесторами так, как показано на рисунке 17.

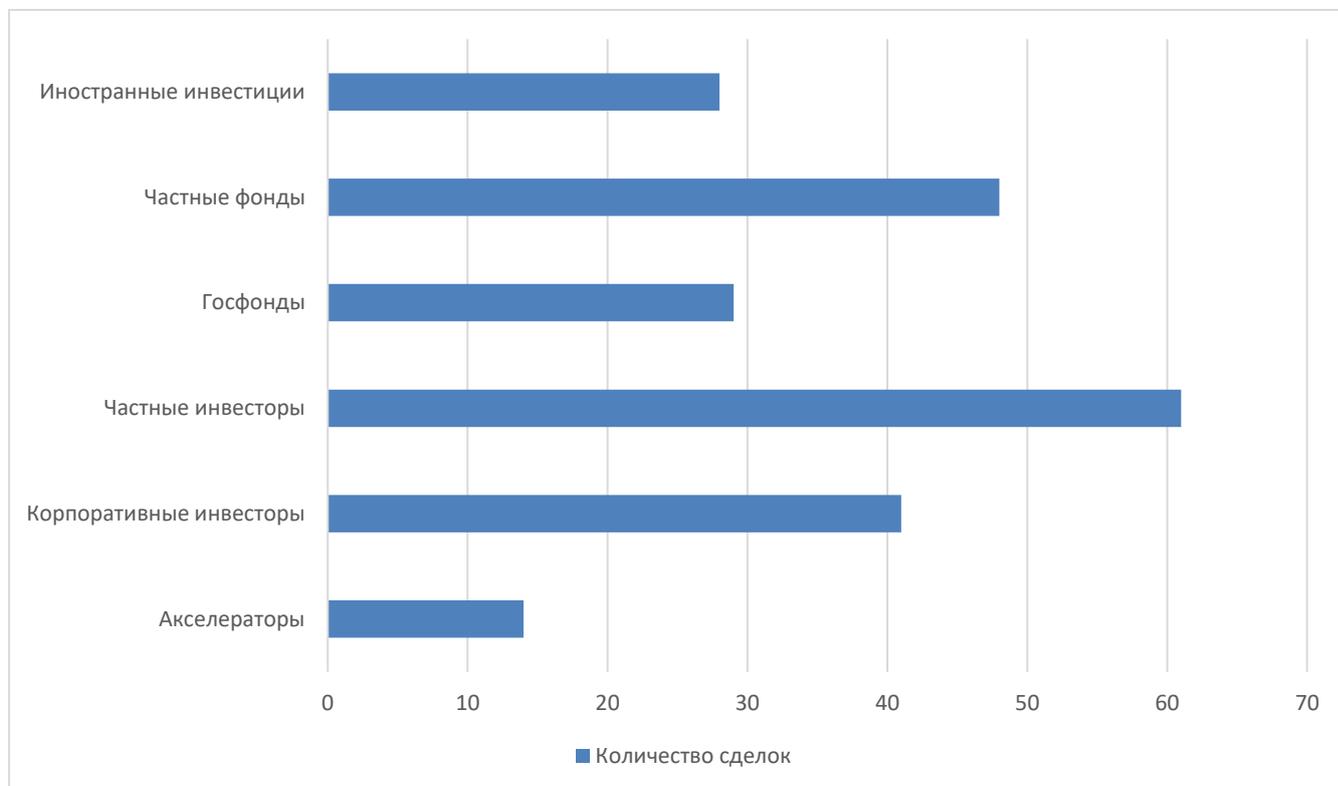


Рисунок 17 – Количество сделок основных типов инвесторов

Как указывалось, в 2021 г. российские стартапы активно внедряли свои бизнес-модели за пределами России (в некоторых городах Европы, Северной Америки, Израиля, Канады, ОАЭ). Это в основном бизнесы по экспресс-доставке продуктов и еды. Среди успешных зарубежных сервисов от отечественного производителя можно назвать YangoDeli от «Яндекса», Food Rocket (в США); GetFaster (в Германии); Jiffy (в Британии); Tiggy (в Ванкувере); Yalla Market (в Дубае)²⁰⁶.

Эти бизнесы получили существенный прирост капиталовложений от иностранных инвесторов – 44 млн. руб., что почти на 450% больше, чем в 2020 г.

По данным журнал Inc., самыми успешными стартапами в 2021 г. стали: сервис заказа автомобиля InDriver (инвестиции составили 150 млн.дол., а

²⁰⁵Что происходит с рынком стартапов в РФ: итоги 2021 и перспективы 2022 года.

²⁰⁶Что происходит с рынком стартапов в РФ: итоги 2021 и перспективы 2022 года

стоимость стартапа достигла 1,2 млрд.дол.); сервис по доставке товаров Vorzo (сервис Dostavista привлек 35 млн.дол., а стоимость компании достигла 150 млн.дол.); онлайн-кинотеатр ivi (инвестиции составили 250 млн. дол. – самые масштабные в сегменте частных технологических компаний) и др.²⁰⁷

Самыми известными экзитами 2021 г. (продажа основателем компании или инвестором своей доли) стали приобретение компанией МТС блокчейн-платформы Factorin для торгового финансирования (1,7 млрд. руб.); покупка за 298 млн.дол. соцсети для трейдеров TradingView; слияние со SPAC компания, специально созданная для организации слияний) двух компаний отечественного происхождения (в результате на рынок вышли игровая студия Nexters и производитель электрокаров Arrival).

По данным журнала Inc., в 2021 г. в российские стартапы чаще всего инвестировали крупные экосистемы («Сбер», VK, «Яндекс» – на них пришлось 22% всех сделок).

Согласно данным «Венчурного барометра», самыми популярными сферами для венчурных инвестиций в 2021 г. Были FinTech, транспорт, образование, SaaS и B2B-софт, снизился интерес к FoodTech, BioTech и медицине.

В целом, опираясь на исследования The Untitled Ventures и «Русский венчур», можно выявить следующие тренды²⁰⁸.

Рост объема сделок с иностранными инвесторами по сравнению с отечественными. Рост сделок с частными фондами (в 2 раза по сравнению с 2020 г.). Рост количества сделок и увеличение объемов инвестиций от корпораций (в 2 раза больше, чем в 2020 г.), которые формируют собственные экосистемы (например, «Сбер», ВТБ).

Анонимность сделок (около 20%) с бизнес-ангелами и стабильность количества сделок с ними (в 2021 г. было на 1 сделку больше, чем в 2020 г.), но уменьшение объема финансирования в денежном эквиваленте.

²⁰⁷Там же.

²⁰⁸Что происходит с рынком стартапов в РФ: итоги 2021 и перспективы 2022 года.

Снижение активности государственных фондов (количество сделок в денежном эквиваленте в 2021 г. уменьшилось в 1,7 раза) из-за реформы институтов развития.

Уменьшение количества сделок на ранних стадиях в российской юрисдикции.

Привлечение отечественными стартапами инвестиций из-за рубежа ведет к стиранию границ и переходу к транснациональному сотрудничеству.

Как уже отмечалось, на венчурном рынке функционируют бизнес-ангелы и венчурные фонды. Финансирование стартапов через эти структуры отличается следующим:²⁰⁹

- для финансирования стартапов венчурные фонды используют средства институциональных инвесторов, в том числе и государственные, а бизнес-ангелы – собственные;

- суммы финансирования, предоставляемые фондами, превышают возможности бизнес-ангелов;

- фонды оказывают поддержку на всех стадиях развития МИП, а бизнес-ангелы – на начальных;

- влияние фондов на стартапы и МИП более значимое, чем бизнес-ангелов;

- фонды реализуют функции структурной поддержки стартапов в технических и административных вопросах, а бизнес-ангелы обеспечивают привлечение клиентов и осуществляют менторство;

- поддержку бизнес-ангелов организовать проще и быстрее, чем финансирование венчурными фондами, последние требуют контроля и регулярной отчетности²¹⁰.

В результате таких различий фонды и бизнес-ангелы практически никогда не конкурируют за сделки.

²⁰⁹ См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

²¹⁰ См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

Новыми возможностями для МИП получить дополнительное финансирование стали разрешение Центрального банка негосударственным пенсионным фондам покупать акции инновационных компаний (сегмент рынка и инвестиций – РИИ) на Московской бирже в размере до 5% активов, акции российских компаний в ходе их первичного размещения (IPO),²¹¹ а также правительственная инициатива по созданию венчурных фондов и специальных подразделений для инвестирования в МИП в госкорпорациях «Ростех», «Роскосмос», «Росатом», ПАО «Объединённая авиастроительная корпорация», АО «Объединённая судостроительная корпорация»²¹².

Венчурные инвестиции всегда чутко реагируют на внешние факторы. Исследователи считают, что в 2022 г. основное внимание будет направлено на окружающую среду и осознанное потребление. Пандемия будет способствовать сохранению интереса к цифровым технологиям.

Еще одним инструментом стимулирования деятельности инновационных компаний стало краудфинансирование. Это финансирование проектов с помощью интернет-платформ, включающее краудлендинг (финансирование в виде займов), краудфандинг (сбор денег на проект всеми, кому он понравился), краудфакторинг (финансирование факторинговых сделок средствами частных инвесторов), краудинвестинг (или акционерный краудфандинг, когда инвесторы приобретают доли в акционерном капитале компаний и несут риск потери вложений) и др.

Наиболее распространённым инструментом краудфинансирования является краудлендинг. С точки зрения заемщика предложение краудлендинговых платформ больше всего соответствует потребностям их бизнеса. Заемщикам требуются «короткие деньги», а не длинные кредиты,

²¹¹Там же.

²¹²Там же.

выгодные банкам; к тому же банк в большинстве случаев требует обеспечения займа либо не принимает то обеспечение, которое есть у компании²¹³.

Краудлендинговые сервисы за счет технологий, эффективной операционной структуры, прямого доступа к инвесторам и отсутствия жестких нормативных регламентов могут позволить себе более гибкое и оперативное финансирование малого и среднего бизнеса в отличие от банков.

В краудлендинге инвесторы сами могут формировать свой портфель, выбирая заемщиков, регулируя свою доходность и риски в соответствии с их надежностью. Но номинальные ставки здесь выше банковских, так как заемщики готовы платить за удобство²¹⁴. У краудфинансирования есть перспективы роста, особенно после принятия закона от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», регулирующего функционирование площадок для краудфинансирования (его еще называют законом о краудфандинге).

В соответствии с законом такие площадки получили статус «инвестиционных платформ», т. е. информационных систем, используемых для заключения инвестированных договоров с помощью цифровых технологий, доступ к которым обеспечивает оператор инвестиционной платформы²¹⁵.

В законе определены статус платформ и требования к ним, например, неквалифицированные инвесторы могут вкладывать через них не более 600000 руб.²¹⁶

Создается реестр платформ, в нем могут оказаться 20-25 компаний. Причем многие созданные в последнее время платформы фокусируются на

²¹³ Без посредников: почему краудлендинг все больше интересен МСБ и инвесторам [Электронный ресурс]. URL: <https://blogs.forbes.ru/2021/02/03/bez-posrednikov-pochemu-kraudlending-vse-bolshe-interesen-msb-i-investoram/> (дата обращения: 12.10.2021).

²¹⁴ Там же.

²¹⁵ Федеральный закон «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 02.08.2019 № 259-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_330652/ (дата обращения: 12.10.2021).

²¹⁶ Без посредников: почему краудлендинг все больше интересен МСБ и инвесторам.

каком-то одном направлении. Например, на кредитовании поставщиков для финансирования оборотного капитала либо на займах компаниям под залог недвижимости.²¹⁷ Более 60% рынка – это платформы, работающие только с госзакупками (например, Smally). Ежегодный объем закупок в государственном секторе составляет более 35 трлн.руб., и этот сегмент ежегодно стабильно растет примерно на 7-10 %.

Сейчас многие инвесторы используют платформы как одну из форм диверсификации вложений. Так, на платформе Smally инвесторы в основном держат активы от 100 тыс. до 1 млн.руб. Большинство реинвестируют свои средства и не выводят их оттуда. Доходность, которая предлагается инвесторам на различных платформах, составляет 17-25%²¹⁸.

В России отрасль краудфинансирования еще только формируется. Оператором таких платформ является юридическое лицо, имеющее собственный капитал в размере не менее 5 млн. руб. и включенное в реестр Центрального банка РФ.

Инвестирование может производиться в виде:

- предоставления займов;
- покупки ценных бумаг по закрытой подписке;
- приобретения доли в уставном капитале общества с ограниченной ответственностью, доли в складочном капитале хозяйственного товарищества или хозяйственного партнерства;
- приобретения утилитарных цифровых прав.

При этом юридическое лицо может инвестировать в год не более 1 млрд. руб., а физические лица – не более 600 тыс. руб.²¹⁹

Для молодых технологических компаний более привлекателен краудинвестинг. С одной стороны, краудлендинг доступнее (за счет простоты и скорости заключения сделок) и понятнее для участников инвестирования. А с

²¹⁷ Там же.

²¹⁸ Там же.

²¹⁹ См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

другой – требования краудлендинговых платформ к инвесторам не подходят для стартапов, не имеющих выручки и стабильного оборота. Они могут использовать только краудфандинг (безвозмездное получение нужного количества денег).²²⁰

Примерами успешных работающих краудфандинг-площадок в России являются Boomstarter (клон всемирно известной площадки Kickstarter, работает по принципу «автор получит средства, только если к определенному часу соберет нужную сумму полностью»); портал Planeta.ru ориентирован на людей искусства России и благотворительность (работает по схеме «собранные средства (за исключением комиссионных) достаются автору идеи»); CrowdRepublic специализируется на играх и книгах (спонсор самостоятельно выбирает количество и вид вознаграждения).

Способствовать развитию технологий краудфинансирования в России наверняка будет Федеральный закон «Об альтернативных способах привлечения инвестиций». Он должен определить правила работы для операторов платформы, инвесторов и авторов.

По мнению зарубежных исследователей, инструменты финансирования, такие как венчуры и краудфинансирование, отличаются друг от друга, но и те и другие имеют свои плюсы и минусы. Сравнение венчурного финансирования с краудфинансированием представлено в таблице 16²²¹.

Таблица 16 – Плюсы и минусы венчурного финансирования и краудинвестинга*

Венчурное финансирование		Краудинвестинг	
Плюсы	Минусы	Плюсы	Минусы
Большой объем капитала	Исключительность (венчурное финансирование получают далеко не все компании)	Сохранение контроля (через краудфандинг акций предлагаются обыкновенные акции, что позволяет учредителям	Нет гарантий, что компания достигнет своей цели по привлечению средств

²²⁰ Там же.

²²¹ Кузнецов И. Инвестиции в стартапы без венчурных инвесторов: как устроен рынок краудинвестинга. [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/finance/222366-investicii-v-startapy-bez-venchurnyh-investorov-kak-ustroen-rynok-kraudinvestinga>(дата обращения: 12.10.2021).

		сохранять контроль над компанией)	
Опыт (это более устоявшаяся форма капитальных вложений, венчурные капиталисты имеют большой опыт наставничества быстрорастущих компаний)	Оценка (венчурные капиталисты торгуются за снижение оценки компании, чтобы получить больший рост портфеля для инвесторов)	Продвижение бренда (краудфандинг акций позволяет стартапам создавать сотни и тысячи инвесторов, которые становятся клиентами и продвигают бренд)	Раскрытие информации (поскольку предложения по краудфандингу акционерного капитала открыты, у компаний должны быть прозрачные финансовые показатели и отчетность)
Нетворкинг (венчурные капиталисты имеют доступ к полезным контактам)	Контроль (венчурные капиталисты ищут выгодные условия (места в совете директоров), чтобы получить контроль за счет учредителей)	Продвижение (маркетинговые кампании по краудфандингу акционерного капитала привлекают новую аудиторию к бренду и продукту)	Затраты (краудфандинговые кампании несут юридические, бухгалтерские, платформенные и маркетинговые расходы)
Признание (компании, получающие капитал от известной фирмы, сразу приобретают признание партнеров, клиентов)	Давление (чтобы быстро выйти и получить доход, венчурные капиталисты часто подталкивают стартапы к необоснованному росту)	Продажи (компании могут увеличивать продажи, предлагая скидки инвесторам)	–
–	–	Устойчивый капитал (краудфандинг акций позволяет компаниям постоянно привлекать капитал по мере надобности)	–

*Составлена автором

Одним из способов привлечения денежных средств МИП служит первичное предложение акций стартапа на бирже – IPO (Initial Public Offering). Привлеченные от продажи акций средства можно пустить на организацию инфраструктуры, выход на новые рынки сбыта, расширение производства и т. д. Кроме того, выход на IPO крайне важен в том случае, если компания стремится получить дополнительное финансирование или в будущем ей предстоят серьезные сделки по слиянию и поглощению.

IPO для стартапа, как и для любой компании приводит:

- к росту стоимости компании и увеличению долей каждого из акционеров в абсолютном выражении;
- повышению престижности компании;
- дополнительному маркетингу;
- преимуществу в конкурентной борьбе;
- возможности привлечения лучших специалистов;
- открытию новых партнерских связей (с государством, инвесторами, банками).

Однако при этом выход на IPO – дорогостоящий процесс (предполагает затраты на экспертизу, рекламную кампанию, привлечение компетентных специалистов и др.). Кроме того, биржа предъявляет жесткие требования к стартапам в плане финансовых показателей, а решение по IPO рискованное, так как нет гарантии, что акции будут пользоваться успехом на фондовом рынке²²².

Тем не менее, выход на IPO становится популярным трендом. Это объясняется рядом причин: цифровая трансформация подталкивает все больше компаний на публичные рынки; венчурные фонды инвестировали огромные суммы в тысячи стартапов, что позволило им быстро масштабироваться и выходить на IPO; онлайн-брокеры делают торговлю акциями практически бесплатной для большинства инвесторов; относительно низкие процентные банковские ставки²²³.

Государство поддерживает привлечение малым бизнесом финансирования с биржи. В 2021 г. Минэкономразвития в целях компенсации части затрат по выпуску акций и облигаций на поддержку компаний МСП выделило 27 млн.руб. Еще 266 млн.руб. выделено для компенсации части затрат по выплате купонного дохода по облигациям²²⁴.

²²² Как российскому стартапу подготовиться к IPO [Электронный ресурс]. URL: <https://admitad.pro/ru/blog/kak-rossiyskomu-startapu-podgotovitsya-k-ipo>(дата обращения: 12.10.2021).

²²³ 20 самых «горячих» IPO 2021 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/u/642468-oleg-drizen/197401-20-samyh-goryachih-ipo-2021-g>(дата обращения: 22.10.2021).

²²⁴ Минэк направит почти 300 млн руб. на субсидирование выхода компаний МСП на фондовый рынок [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_zavershen_otbor_kompaniy_emitent_ov_v_ramkah_nacproekta_msp.html(дата обращения: 12.11.2021).

Для МИП предусмотрено грантовое финансирование, покрывающее 50% расходов (до 5 млн. руб.) на подготовку к выходу на рынок инноваций и инвестиций (РИИ) от Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Применяется ставка 0% по налогу на прибыль и НДФЛ по доходу от реализации акций, облигаций и инвестиционных паев, торгуемых в секторе РИИ Московской биржи, которыми инвестор владеет более 1 года.

Биржа предлагает МИП маркетинговые программы по продвижению ценных бумаг и помощь в выходе на IPO²²⁵. Для стимулирования МСП к IPO реализуется Pre-IPO финансирование – кредитование от Фонда развития венчурного инвестирования – г. Москва (Moscow Seed Fund) и АО «Банк ФИНАМ»²²⁶.

Определенную конкуренцию венчурному финансированию составляет еще один инструмент – первичное предложение монет (речь идет о единицах криптовалют, токенов) ICO (InitialCoinOffering), которое часто сравнивают с IPO и относят к форме краудфандинга. Но при краудфандинге инвесторы, как правило, получают будущий продукт или услугу, а в ICO инвесторы получают фиксированное количество токенов. ICO и IPO вряд ли можно сравнивать. Выпуск акций – регламентированная процедура; акции свидетельствуют о доле владельца в компании, праве голоса на общем собрании акционеров. Токен таких прав не дает, является чисто финансовым инструментом²²⁷.

Специализированные ICO-платформы считаются самым действенным и безопасным инструментом для привлечения средств инвесторов. Перед тем как выставить проект на платформу, проводится тщательный анализ компании,

²²⁵ Милькина И.В. Анализ институтов развития в системе поддержки инновационной деятельности в регионах и муниципальных образованиях России // Управление наукой и наукометрия. 2016. № 2 (20) [Электронный ресурс]. URL: <https://sie-journal.ru/analiz-institutov-razvitiya-v-sisteme-podderzhki-innovacionnoj-deyatelnosti-v-regionah-i-municipalnyih-obrazovaniyah-rossii> (дата обращения: 12.10.2021).

²²⁶ См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

²²⁷ См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

поэтому стартапы-однодневки, пирамиды и скам-проекты (жульнические проекты) отсеиваются. Среди самых известных в мире платформ можно назвать KickICO, Finstore, Republic, CoinFactory, HashCashConsultants.

Краудфандинговые криптовалютные площадки позволяют стартапам и уже существующим компаниям привлекать средства инвесторов на развитие и масштабирование бизнеса, выступают партнером компании, продажа токенов осуществляется по аналогии с биржевой торговлей (цену токена формирует не организатор ICO, а рынок), предлагают специализированный маркетинг, который позволяет привлечь как можно больше потенциальных инвесторов. KickICO – единственная на русскоязычном пространстве дает возможность проведения ИЕО (Initial Exchange Offerings)²²⁸.

В отличие от ICO, ИЕО управляется биржей от имени стартапа, который пытается собрать средства с помощью своих недавно выпущенных токенов. Не разработчики проектов ищут инвесторов на новые токены, а криптовалютная биржа отбирает перспективные команды и продвигает их монеты среди своих пользователей. Имеются и другие процедурные и технические отличия.

В 2021 г. подходы к криптовалютному краудфандингу существенно изменились. На смену ICO пришел АИО (Auction Based initialOffering), более эффективный вариант привлечения инвестиций. В его основе лежит принцип аукциона, а сама платформа выступает не посредником в процессе сбора средств, а партнером, что выгодно и самим стартапам, и владельцам платформ. Изменились и требования к самим проектам: теперь важным является не идея как таковая, а готовый продукт, план продаж, реальный график развития и т. п.

Если ранее токены проектов покупали в основном бизнесмены или частные инвесторы, понимающие в криптовалютах, то сегодня инвестировать в стартапы могут и школьники, и пенсионеры со всего мира²²⁹.

²²⁸ Лучшие ICO-платформы 2021 года: все, что нужно знать стартапам [Электронный ресурс]. URL: <https://www.coinfox.ru/novosti/obzory/12461-luchshie-ico-platformy-2021-goda-vse-cto-nuzhno-znat-startapam>(дата обращения: 12.10.2021).

²²⁹ Лучшие ICO-платформы 2021 года: все, что нужно знать стартапам

С 2018 г. на рынке краудфинансирования используется такой инструмент, как STO (Security Token Offering, секьютеризированный токен, или токенизированные ценные бумаги). В отличие от простых токенов, которые не дают своим владельцам прав традиционных инвесторов, владельцы токенизированных ценных бумаг имеют права собственности. Это подкатегория токенов безопасности, они представляют собой право собственности на такой актив, например, как долг или акционерный капитал.

Выводы по 2 главе:

Подводя общий итог анализу инструментов поддержки стартапов и МИП следует отметить, что в России на законодательном и практическом уровне поддержка МИП, крайне разнообразна. В стране в целом в той или иной мере реализованы все известные в мире инструменты господдержки. Они представляют собой и прямые, и косвенные меры, включают и государственные, и негосударственные, традиционные и современные, появившиеся в ходе цифровизации инструменты стимулирования инновационной деятельности иалых предприятий.

Их выбор для использования зависит от ряда факторов и, прежде всего, от стадии жизненного цикла МИП: на предпосевной, посевной стадиях используются инструменты негосударственного финансирования (средства бизнес-ангелов, венчурных фондов, краудфинансирование, гранты корпораций, ICO, IEO,), на стадии стартапа, роста и расширения – все имеющиеся в арсенале стимулирования инструменты, в том числе и государственные.

Несмотря на разные формы поддержки инновационной деятельности стартапов и МИП, в организации их развития существует множество проблем, требующих решения.

Глава 3. РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

3.1. Системные ограничения деятельности отечественных малых инновационных предприятий как результат «провалов» политики их государственной поддержки

Ни у кого не вызывает сомнений, что диверсификация для российской экономики крайне важна и нужна. Сырьевые отрасли далеко не всегда способны обеспечивать длительный устойчивый экономический рост²³⁰. Закономерными в современных условиях являются развитие высокотехнологичных производств и внедрение инноваций. Деятельность малых и средних предприятий в инновационной сфере требует стимулирования и поддержки.

Во второй главе был дан анализ государственной поддержки МСП и МИП. Практика показала, что она была очень актуальна и сыграла свою положительную роль в пандемийный период, помогла многим предприятиям снизить риски и неопределенность, выжить и продолжить нормально функционировать.

Тем не менее, не все так просто было с государственной поддержкой МСП и МИП. Во-первых, условия поддержки в пандемийный период не позволили многим МСП воспользоваться ею. Во-вторых, государство не всегда просто стимулирует малый бизнес, а делает это для установления контроля над ним. Об этом свидетельствуют достаточно многочисленные факты открытия уголовных дел против собственников и менеджеров компаний, производящих технологичные товары, даже без значительного повода²³¹.

В итоге в современном лексиконе появился такой термин, как «токсичная государственная помощь», которую, естественно, любой субъект, а тем более МСП, стараются избегать. Токсичный подход к организации государственной

²³⁰ Токсичная помощь: как российское государство поддерживает инновации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/obshchestvo/426945-toksichnaya-pomoshch-kak-rossiyskoe-gosudarstvo-podderzhivaet-innovacii>(дата обращения: 12.11.2021).

²³¹ Там же.

поддержки не идет ни в какое сравнение с положением МСП в других странах, что часто толкает отечественные МИП переезжать за рубеж и смещает инновационное развитие в стране в пользу крупных компаний, обладающих большими ресурсами и возможностями сопротивления²³².

Это также не может способствовать созданию благоприятной институциональной среды и эффективно работающей экосистемы для инновационного бизнеса, а в итоге сказывается на результатах экономического развития.

По мнению исследователей, основной причиной такой ситуации следует назвать отношение государства к результатам инновационной деятельности как к незначительной прибавке в бюджете по сравнению с доходами топливно-энергетического комплекса. В результате инновации реально слабо продвигаются на национальный, а тем более международные рынки, мало прилагается усилий для развития партнерства с международными центрами инноваций, все ограничивается допущением МСП и МИП на локальные рынки, где их жестко контролируют²³³.

Подтверждением этому является то, что в России отсутствует полноценное законодательство, касающееся деятельности малых инновационных предприятий, хотя с 2014 г. в России наблюдалась активизация законодательных инициатив в сфере поддержки малого бизнеса. В частности, были приняты законы, касающиеся прав на интеллектуальную собственность: Федеральный закон от 31.07.2020 № 262-ФЗ о проведении информационного поиска и предварительной оценки патентоспособности для целей экспертизы аккредитованными организациями (аутсорсинг); Федеральный закон от 20.07.2020 № 217-ФЗ об электронных охранных документах и 3D-моделях.

²³² Токсичная помощь: как российское государство поддерживает инновации.

²³³ Имперские амбиции и рикошет санкций: почему российские стартапы не «выстреливают» на международном рынке. [Электронный ресурс]. URL:<https://www.forbes.ru/tehnologii/411761-imperskie-ambicii-i-rikoshet-sankciy-pochemu-rossiyskie-startapy-ne-vystrelivayut>(дата обращения: 12.11.2021).

Правительство обязало малые предприятия принимать участие в государственных заказах (ФЗ от 05.04.2013 г. №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»).

Все заказчики, осуществляющие свою деятельность в соответствии с этим законом, обязаны 15% своих закупок производить именно у субъектов МСП, что дает возможность последним участвовать в закупках, не испытывая конкуренции со стороны крупных компаний. МСП могут не вносить обеспечение исполнения контракта, срок оплаты по контракту для них сокращен, заказчик может требовать участия субъектов МСП в исполнении контракта на правах субподрядчика²³⁴.

На волне ускорения процессов цифровизации было выпущено Распоряжение Правительства РФ «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017 г. № 1632-р,²³⁵ где говорится о цифровой поддержке малого предпринимательства и стимулировании внедрения ими цифровых технологий.

Гражданское законодательство России было дополнено понятием «цифровые права», нормативно-правовой основой привлечения инвестиций с использованием инвестиционных платформ (законодательное регулирование краудфандинга), определением нормативно-правовой основы оборота цифровых финансовых активов, введением цифровой формы сделок и смарт-контрактами²³⁶.

Тем не менее, хотя бы тот факт, что в законодательстве отсутствует четко определенное понятие «малое инновационное предприятие», нет разработанных критериев отнесения субъекта к стартапу или «газели», говорит о том, что нормативно-правовое законодательство требует дальнейшего развития и

²³⁴ Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/3cd4512b8c634f543d68d0da993c1bcb17a24bb8/(дата обращения: 12.11.2021).

²³⁵ Распоряжение Правительства РФ «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017 года № 1632-р [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>(дата обращения: 12.11.2021).

²³⁶ См.: Барковская В.Е. Развитие инновационной деятельности малых предприятий в наукоградах.

совершенствования. Факты роста сумм штрафных санкций субъектами МСП свидетельствуют о неэффективности законодательных норм, об ужесточении отдельных норм права, противоречивости трактовок, лоббировании интересов прежде всего крупного бизнеса.

Одной из причин неэффективности законодательства является запаздывание принятия актов примерно на год. Законотворчество не успевает за меняющейся экономической ситуацией ²³⁷. В продолжение этого с точки зрения правоприменения принятых законов следует отметить, что правовая дисциплина не всегда соблюдается, хотя четкое и полное исполнение контрактов является необходимым условием эффективности любой предпринимательской деятельности. В исследовании Doing Business, проводимом Всемирным банком вплоть до 2021 г., одним из десяти ключевых условий ведения бизнеса было обеспечение исполнения контрактов.

По этому показателю Россия, к сожалению, с течением времени только ухудшила свои позиции (таблица 17).

Таблица 17 – Место России в рейтинге Doing Business по показателю «Обеспечение исполнения контрактов» за 2012 – 2020 гг.²³⁸

Doing Business	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Обеспечение исполнения контрактов	13	11	10	14	5	12	18	18	21
Разрешение неплатежеспособности	60	53	55	65	51	51	54	55	57
Защита инвесторов	111	117	115	100	66	53	51	57	72
Налогообложение	19	64	56	49	477	45	52	53	58
Международная торговля	160	162	157	155	138	140	100	99	99

Значительно хуже Россия выглядит в решении вопросов обеспечения разрешения неплатежеспособности (страна практически не изменила своих невысоких позиций за десятилетие), защиты инвесторов (в 2020 г. резко ухудшила

²³⁷ См.: Руденко Л. Г. Государственное управление инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства.

²³⁸ Рейтинг стран Doing Business 2020 в таблице от Всемирного банка [Электронный ресурс]. URL: <https://tyulyagin.ru/ratings/rejting-stran-doing-business-2020.html> (дата обращения: 12.11.2021).

свои позиции), налогообложения (малые предприятия чутко реагируют на негативные для них изменения в налогообложении), международной торговли.

Что касается использования прав на интеллектуальную собственность, то ее роль как экономического актива остается невысокой. Это подтверждается местом России в рейтинге готовности стран к использованию, внедрению и применению высоких технологий. Для определения позиций стран в рейтинге рассчитывается «индекс готовности», который включает следующие показатели: внедрение информационно-коммуникационных технологий, кадры, НИОКР, использование в промышленности, доступ к финансам. Согласно полученному в феврале 2021 г. результату рейтинга из 158 стран-участниц лидерами стали США, Швейцария, Великобритания, Швеция, Сингапур, Нидерланды и Республика Корея. Китай занял 25-е место, Россия – 27-е²³⁹.

Причинами низкой готовности к коммерциализации инноваций в России названы:

- отсутствие патентной аналитики как нормы и экономического понимания перспектив коммерциализации прав на результаты инновационной деятельности (РИД) на уровне федеральных и региональных органов исполнительной власти;

- отсутствие в государственных программах показателей по внедрению РИД, недостаточная эффективность НИОКР;

- слабая развитость системы трансфера технологий и инфраструктуры рынка интеллектуальной собственности в целом, включая электронную торговую площадку для оборота прав на РИД;

- недостаточность мер налогового стимулирования по введению прав на РИД в экономический и гражданско-правовой оборот;

- отсутствие понимания у руководителей организаций, что интеллектуальная собственность – инструмент дополнительной доходности;

²³⁹Россия вошла в топ-30 стран по готовности к развитию инноваций [Электронный ресурс]. URL: <https://iz.ru/1129549/2021-02-25/rossiia-voshla-v-top-30-stran-po-gotovnosti-k-razvitiu-innovatsii>(дата обращения: 12.11.2021).

– сложная оценка объектов интеллектуальной собственности по причине их уникальности при получении банковских кредитов под залог прав на интеллектуальную собственность;

– отсутствие гарантий справедливого авторского вознаграждения²⁴⁰.

Наряду с отсутствием сформированных законодательных основ деятельности МИП в стране нет государственной программы, регулирующей их развитие и поддержку, отсутствует долгосрочная стратегия развития инфраструктуры поддержки малого предпринимательства как на федеральном, так и региональном уровнях.

Существующие программы поддержки МСП направлены на оказание помощи в общих вопросах финансов, имущества, подготовки кадров, информационного и консалтингового обеспечения, но не учитывают специфику малых инновационных предприятий, их развития в разных отраслях²⁴¹.

По мнению М.И. Прыгуновой, анализ действующих федеральных программ поддержки МСП позволяет выявить следующие проблемы:

– программы поддержки МСП не согласованы между собой и не представлены в едином информационном пространстве для ознакомления субъектов МСП;

– принятые ключевые показатели эффективности не отражают в полной мере установленные цели;

– отсутствует единый механизм получения доступа к поддержке;

– субъекты МСП сталкиваются со сложностями сбора и формирования пакета документов для получения государственной помощи;

²⁴⁰ См.: Цыкорин Н.Н. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности как индикатор технологического развития России [Электронный ресурс] // Результаты интеллектуальной деятельности: от создания до коммерциализации. Проблемы и пути решения : тез. докл. науч.-практ. конф. Роспатента (Москва, 24 марта 2021 г.) / XXIV Моск. междунар. Салон изобретений и инновационных технологий «АРХИМЕД – 2021».- М. : ФИПС, 2021. URL: https://fips.ru/upload/medialibrary/Doc_Content/sbornik-dokladov-arhimed-2021.pdf(дата обращения: 12.11.2021).

²⁴¹ См.: Руденко Л. Г. Государственное управление инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства.

– отсутствие прозрачной системы контроля за использованием средств финансирования субъектов МСП и т.п.²⁴².

Кроме того, в стране отсутствует единый центр формирования научно-технической политики, т.е. нет единого координирующего органа, который бы определял направления движения, сопоставлял экономические возможности с финансовыми, охватывал весь технологический ландшафт. В советское время для этих целей функционировал Госплан, работали научно-производственные объединения, на которых удавалось успешно реализовывать открытия²⁴³. Сейчас утрачена культура комплексной постановки и достижения государственных целей. Сложившаяся модель экономики не настроена на развитие. Считается, что если нельзя сделать что-то быстро и дешево, надо от этого отказаться и закупать за рубежом в обмен на нефть, газ, металлы²⁴⁴. Подобный подход не может стимулировать ни бизнес, ни институты развития, ни ученых заниматься инновационной деятельностью. Такое состояние институциональной среды развития МИП можно объяснить влиянием внешних факторов и количеством тех внутренних проблем, которые отвлекают внимание от развития инновационной деятельности.

В масштабе макроэкономики следует назвать:

– политические причины (политическая нестабильность и военные конфликты и др.);

– экономические условия (кризисы и инфляционные процессы; снижение покупательной способности населения; санкции, растущая конкуренция, сложная и нестабильная система налогообложения и кредитования и др.);

– организационные проблемы (слабая взаимосвязь вузовской, фундаментальной и прикладной наук; значительные административные барьеры;

²⁴² См.: Прыгунова М. И. Оценка эффективности региональных мер государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства: на примере Республики Татарстан.

²⁴³ Институты развития провалили инновации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/03/01/859742-instituti-razvitiya>(дата обращения: 12.11.2021).

²⁴⁴ Там же.

объемная отчетность, недостаточное количество доступных инфраструктурных организаций, оказывающих поддержку МИП; неэффективная деятельность имеющихся институтов развития);

– информационные сложности (асимметричность информации; нехватка квалифицированных кадров; низкая проектная и цифровая грамотность предпринимателей; киберпреступность; нестыковка результатов деятельности системы образования и потребностей в кадрах МИП и др.)²⁴⁵.

Наряду с такими проблемами есть и внутренние, микроэкономические проблемы МИП. К ним можно отнести недостаток собственных финансовых средств; высокие процентные ставки и короткий период кредитования; высокая арендная плата; отсутствие у малых предприятий залога для получения кредита; высокие инвестиционные риски; невысокий собственный доход для инвестирования проектов, отсутствие привлекательных проектов, неумелое обоснование бизнес-идеи, невысокое качество предоставляемой документации по инвестиционным проектам и др.²⁴⁶

Эти проблемы и, прежде всего, недостаток финансирования толкают стартапы и МИП действовать по сложившемуся стереотипу, т.е. реализовывать так называемую классическую венчурную модель: как только стартап завершает одну стадию (раунд), надо сразу привлекать новый, активно занимаясь фандрайзингом. Мало кто из участников стартапов останавливается по завершении одного раунда, и прежде чем перейти к следующему пытается монетизировать свои достижения, чтобы попробовать выйти на самоокупаемость²⁴⁷. Мало кто учитывает, что в России относительно хорошо развита практика привлечения посевных раундов, а вот раунд А и все последующие получить гораздо сложнее. Поэтому многие стартапы получают

²⁴⁵ См.: Руденко Л. Г. Государственное управление инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства.

²⁴⁶ Там же.

²⁴⁷ На инвестиционной игле: как стартапы подсаживаются на венчурные деньги и почему это плохо [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/418555-na-investicionnoy-igle-kak-startapy-podsazhivayutsya-na-venchurnye-dengi> (дата обращения: 12.11.2021).

посевные инвестиции на Родине, а за всем остальным уезжают в Европу или Америку.

По мнению специалистов, в современных условиях классическая стратегия часто не срабатывает. Когда стартап, успешно завершив один из раундов, пытается самостоятельно существовать, у него появляется возможность спокойно искать инвесторов и партнеров, не хватаясь за первое предложение. Инвесторам тоже больше нравятся проекты, для которых они не последняя надежда, а осознанный выбор²⁴⁸.

В результате многие МСП и МИП надеются на господдержку. И это понятно, так как в России из всего объема внутренних затрат на исследования и разработки большую часть составляют государственные средства. Так, по данным за 2019 г. 66,3% составляли государственные средства, треть – средства предпринимательского сектора, 2,4% иностранные источники, в то время как в Бразилии средства предпринимательского сектора составляют 47,5%, в Республике Корея 76,6%, в Германии 66%.

Из представленных данных становится ясно, что если в России финансирование исследований и разработок осуществляется в основном за счет средств государства, оно должно отвечать за результативность управления инновационной деятельностью в стране²⁴⁹.

Преобладающее финансирование исследований и разработок за счет других источников кроме государственных в других странах, видимо, есть результат соответствующего эффективного механизма привлечения негосударственных инвесторов к участию в финансировании.

Это крайне важно в настоящее время, так как, по имеющимся статистическим данным (см. таблицу 4), несмотря на существенную долю государственных вложений в поддержку инновационного предпринимательства, объем инновационных товаров в России практически не растет, а ведущий в

²⁴⁸ См.: На инвестиционной игле: как стартапы подсаживаются на венчурные деньги и почему это плохо.

²⁴⁹ См.: Абрамов Г. А. Формирование институциональных механизмов развития инновационного предпринимательства.

современном мире сектор информационно-коммуникационных технологий не оказывает существенного влияния на российскую экономику.

Об этом же свидетельствуют и данные о результатах деятельности отечественных институтов развития. Их создание в свое время было обусловлено необходимостью структурной перестройки экономики. С 2006 г., т.е. с момента начала активного образования институтов развития, из федерального бюджета им было выделено 3,6 трлн. руб. (инновационные «Сколково», «Роснано» и другие получили 965 млрд руб., ВЭБ.РФ и другие банки – 2,1 трлн. руб., региональные и прочие институты развития – 560 млрд. руб.). В 2020 г. объем финансирования был запланирован на рекордном уровне – 750 млрд. руб. Это почти 0,7% ВВП, или 3,8% всех расходов федерального бюджета. На 2021-2023 гг. в институты развития было запланировано направить еще не менее 655 млрд. руб. (таблица 18)²⁵⁰.

Таблица 18 – Финансирование некоторых институтов инновационного развития в 2006-2023 гг., млрд. руб.

Год создания	Институт развития					Для сравнения		
	Сколково	РФФИ	Роснано	РФПИ	ФРП	ВЭБ.РФ	Все ИР (44 орг.)	РАН
	2010	1993	2007	2011	1996	2007		
2006 – 2010	10	29	65	0	0	384	798	150
2011 – 2015	102	42	59	127	0	204	791	125
2016	13	12	5	-	25	162	264	4
2017	12	12	-	-	35	120	312	4
2018	11	21	-	-	2	137	278	4
2019	12	22	2	-	14	272	512	4
2020(план)	11	21	-	-	43	389	749	4
2020 (11 мес.)	10	21	-	-	43	377	666	4
2006 – 2020	170	159	130	127	119	1657	3621	295
2021	12	21	-	-	2	15	220	5
2022	13	21	-	-	1	19	193	4
2023	13	21	2	-	1	17	242	4
2021 – 2023	39	64	2	0	5	50	655	13

²⁵⁰ Институты развития провалили инновации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/03/01/859742-instituti-razvitiya>(дата обращения: 12.11.2021).

Источник: Расчеты «ВЕДОМОСТЕЙ» по данным росказначейства, в расчетах не учитывались госкорпорации «РОСАТОМ», «РОСТЕХ», «РОСКОСМОС», АСВ, «ОЛИМПСТРОЙ», ФСР ЖКХ, Госкомпания «АВТОДОР».

Среди инновационных институтов развития больше всего средств бюджета за последние 15 лет получили «Сколково» (около 170 млрд. руб.), Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ, 159 млрд. руб.) и «Роснано» (130 млрд. руб.). В 2020 г. больше всего бюджетных денег было направлено в Фонд развития промышленности (ФРП) – 43 млрд. руб.

Кроме прямого финансирования из бюджета правительство покрывало долги некоторых институтов (например, ВЭБ), предоставляло поддержку в виде гарантий по кредитам и займам, передавало им активы. Совокупная величина активов всех институтов развития к началу 2020 г. превысила 11 трлн. руб.

Подобная накачка государственных средств в фонды, их особый правовой статус и низкая прозрачность стали почвой для неэффективного расходования средств²⁵¹.

В докладах Счетной палаты указывается на ряд примеров неэффективного и нецелевого расходования средств институтами развития.

1. Так, например, «Роснано», «Сколково», Российская венчурная компания (РВК) размещали деньги на депозитных счетах. Прямого ущерба государству такие действия не наносят, но деньги при этом не используются по своему назначению, что противоречит самой природе институтов развития. Институты объясняли такие действия отсутствием перспективных проектов и рисками преследования за неудачные инвестиции.

2. Подмена импорта технологий экспортом денег. Примером может служить проект «Роснано», связанный со строительством завода по производству гибких экранов. Для заимствования у английской компании Plastic Logic соответствующих технологий в нее было вложено 240 млн.дол. Но серийное

²⁵¹ Институты развития провалили инновации.

производство дисплеев за 10 лет наладить так и не удалось. Выручка в 2019 г. составила только 99000 руб., а убытки – 2,2 млрд. руб.²⁵²

3. Необоснованно высокие оклады топ-менеджеров. Институты-лидеры по доходам руководителей представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Рейтинг институтов развития по доходам топ-менеджеров в 2019 г., млн руб.

Институт развития	Руководитель	Доход руководителя		Доход членов правления в мес. (чистыми)
		в год	в месяц	
Дом.РФ	Александр Плутник	255	21	19
Роснано	Анатолий Чубайс	207*	17	нет данных
Россельхозбанк	Борис Листов	184	15	5
ВЭБ.РФ	Игорь Шувалов	180	15	13
РФПИ	Кирилл Дмитриев	120**	10	нет данных

Примечание: * в 2014 г. ** по данным «Собеседника»

Источник: оценка Ведомостей по данным сайтов компаний.

Аутсайдерами были РФФИ (135000 руб.) и региональные институты развития. Средняя по всем институтам зарплата после вычета налогов составила в 2019 г. 288000 руб. в месяц (таблица 20)²⁵³.

Таблица 20 – Рейтинг институтов развития по доходам сотрудников в 2019 г., тыс. руб.

№ п/п	Институт развития	Численность сотрудников, чел.	Доход, в месяц (чистыми)
1	Дом.РФ	419	802
2	ВЭБ.РФ	1167	723
3	Роснано	206	642
4	Российский экспортный центр	134	431
5	РФПИ	184	513
...			
34	Российский фонд фундаментальных исследований	217	135
35	Корпорация развития Дальнего Востока	185	116
36	АО «Курорты Северного Кавказа»	421	104
В среднем			288
Справочно: Российская академия наук		547	81

Источники: оценка Ведомостей по данным отчетности компаний и СПАРКа

²⁵²Там же.

²⁵³Институты развития провалили инновации.

При этом средняя зарплата в Российской академии наук за тот же период составила 81500 руб. в месяц, а у специалистов, занятых научными исследованиями и разработками по всей России, – 71600 руб.²⁵⁴

4. Коррупция. Примером может служить дело о хищении 49% долей ООО «Металл-Дон» и ООО «Ирдон» в 2016 г., за что на четыре года был осужден бывший глава дирекции природных ресурсов и строительства ВЭБ.РФ И. Валитов.

В качестве эффективных институтов Счетной палатой были отмечены только Фонд Бортника, ФРП и Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ)²⁵⁵. Руководство институтов развития считает, что благодаря их инвестициям создаются новые рабочие места, растет выручка профинансированных проектов и компаний. В частности, в 2019 г. на 1 руб. бюджетных и привлеченных помимо бюджета средств, вложенных в портфельные компании, стартапы и проекты, у РФПИ пришлось 23 руб. выручки, у ФРП – 10 руб., «Роснано» – 8 руб., РВК – 7 руб., «Сколково» – 4 руб. выручки.

Однако, по данным Счетной палаты, при расчете этих показателей нередко учитывалась вся выручка портфельных компаний институтов развития, которая к тому же часто завышалась.

Большинство институтов развития продемонстрировали низкую эффективность и недостижение целей. Как уже не раз отмечалось, доля инновационной продукции в России осталась на уровне 10-летней давности, хотя по планам должна была составить по итогам 2020 г. 25%, и роль в этом институтов развития была немалой.

О скромных успехах институтов развития говорит и низкая востребованность продукции проинвестированных ими компаний на мировом рынке. Например, доля экспортной выручки в случае с портфелем «Роснано» составила только 25%. Еще меньше она в «Сколково»: из 100,5 млрд. руб. дохода в 2019 г. на экспортную выручку пришлось только 12 млрд. руб.

²⁵⁴ Там же.

²⁵⁵ Институты развития провалили инновации.

Анализ деятельности институтов развития показал разрозненность их функционирования, дублирование функций, размывание ответственности и отсутствие четкой системы индикаторов для оценки эффективности их деятельности²⁵⁶.

В результате, правительством страны было решено реформировать институты развития: восемь из 40 будут ликвидированы, а остальные – укрупнены. Это должно усилить их финансово, расширить линейку возможностей и устранить параллельные бюджеты.

Российскому научному фонду (РНФ) уже подчинили РФФИ, что вызвало недовольство ученых, поскольку РФФИ был нацелен на помощь непосредственно физическим лицам, а РНФ выделяет деньги юридическим лицам.

Инновационные институты (в частности, «Роснано», «Фонд Бортника» и др.) планируется передать в ведение ВЭБ.РФ. Некоторые эксперты считают, что правильнее было бы укреплять Российскую академию наук (РАН) и подчинять институты развития ей, а не ВЭБ, имеющему недостаточное отношение к науке и инновациям²⁵⁷.

Некоторые исследователи считают, что эти нововведения вряд ли решат проблему модернизации. Ведь причина проблем глубже – в неэффективности всей экономической системы, которая по-прежнему не отвечает требованию сбалансированности.

Важным инфраструктурным институтом поддержки стартапов и МИП во всех странах выступают технопарки и индустриальные зоны. Технопарк представляет собой инфраструктуру, где начинающая инновационная компания может получить все необходимые услуги для запуска проекта. Технопарки считаются драйверами инновационного роста. Чего стоит только одна Кремниевая долина в США. Проблема заключается в том, что в России не всегда именно так понимается суть технопарков. Часто технопарк представляет структуру, где под прикрытием развития инноваций строятся и сдаются в аренду

²⁵⁶Там же.

²⁵⁷ Институты развития провалили инновации.

офисные здания. Такие необходимые услуги, как бизнес-акселерация, менторская поддержка, привлечение денег путем взаимодействия с бизнес-ангелами, венчурными фондами предоставляют только некоторые технопарки²⁵⁸.

По данным Ассоциации индустриальных парков России (АИП России), в стране на апрель 2021 г. работали 334 такие территории (в 2019 г. их было 269).²⁵⁹ Управляющие компании многих технопарков предлагают в основном только услуги аренды, резиденты технопарков не имеют информации обо всех возможностях и ресурсах стимулирования и поощрения инновационной деятельности, которые должны быть на территории технопарка.²⁶⁰ Тем самым многие технопарки не отвечают принципам создания и функционирования этих структур для поддержки стартапов и МИП.

В России существуют проблемы не только с эффективным использованием бюджетных средств, но и с привлечением альтернативных инструментов поддержки МИП, в частности с краудфинансированием.

По мнению Л.В. Чебухановой, проблема, препятствующая развитию краудфинансирования в России, заключается в отсутствии регуляторной среды и высоком риске использования таких инструментов. Инвесторы краудплощадок, которые также вкладывают свои деньги, не имеют льгот по налогообложению в случае увеличения объема инвестиций и своего счета, их вложенные средства не застрахованы. Поэтому в случае возникновения проблем с площадкой (банкротство, кража денег, мошенничество) риск несут сами инвесторы²⁶¹.

Операции краудфинансовых площадок облагаются НДС, так как они оказывают услуги, а не выдают кредиты или гранты, а получатели финансирования фактически получают доход, который должен облагаться

²⁵⁸ Коронакризисvs технопарки [Электронный ресурс]. URL: <https://www.if24.ru/koronakrizis-vs-tehnoparki/> (дата обращения: 23.11.2021).

²⁵⁹ Все промышленные парки России. [Электронный ресурс]. URL: <https://plus.rbc.ru/news/607899b87a8aa9148a903b90> (дата обращения: 12.11.2021).

²⁶⁰ Там же.

²⁶¹ См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

налогом, несмотря на его целевое использование в исследовательских целях МИП.

В случае использования краудинвестинга может возникнуть проблема отнесения малого инновационного предприятия к субъекту малого предпринимательства, если доля участия инвесторов краудплощадки превысит 49%, а сущность краудинвестинга как раз и заключается в привлечении к инвестированию как можно большего количества физических или юридических лиц.

Ряд экспертов считает также, что одной из основных проблем, препятствующей инвестированию бизнес-ангелами, считается юридическая незащищенность их интересов. Кроме того, как отмечалось выше, российские венчурные инвесторы во избежание чрезмерного риска предпочитают вложения в завершающие стадии инновационного проекта, а до этого этапа доживают далеко не все стартапы²⁶².

Наряду с этими причинами следует отметить тот факт, что инновационный сектор предпринимательства активизируется только при существенном уровне благосостояния общества, так как появляются свободные средства для финансирования инноваций и приобретения инновационных товаров и услуг. В России большая часть населения отличается относительно низкой платежеспособностью, что объясняет низкий спрос на инновации, поэтому российский рынок инноваций весьма ограничен по объему.

Исследователи считают, что одной из причин этого является сложившаяся в стране порочная практика ежегодного значительного повышения цен на продукцию практически всех отраслей экономики страны. В результате такой практики предприятия повышают свои доходы не за счет разработки и внедрения инноваций, как это делается в развитых странах, а за счет повышения цен. При таком положении дел российским предприятиям не нужно искать пути

²⁶² См.: Чебуханова Л. В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях.

сокращения возрастающих издержек, не нужны рисковые инновационные проекты, поэтому они не предъявляют спроса на инновации²⁶³.

Исследователи отмечают, что больше половины всех разработок попадают в корзину не потому, что они неудачные, а потому, что на них нет реального спроса. А спрос рождается тогда, когда есть заказчик или потребитель инноваций и новых технологий, особенно в индустриальном секторе²⁶⁴.

Вопрос о прекращении порочной практики ежегодного весеннего повышения цен уже неоднократно поднимался. Президент Российской Федерации предложил установить ежегодное повышение цен в пределах уровня инфляции. Реализация такого подхода ко всем видам продукции и услуг всех отраслей экономики была бы хорошим шагом к побуждению соответствующих предприятий к инновациям.

Высокие цены на ресурсы и, соответственно, складывающаяся в связи с этим неконкурентная цена становятся барьерами для выхода МИП на рынок, так как инновационное предпринимательство требует существенных затрат, связанных с научно-исследовательской деятельностью, налаживанием нового производства, продвижением и коммерциализацией инноваций. Существует также проблема доступа к новым технологиям, информации, базам знаний и аналитическим отчетам и т.п. Поэтому зарубежные компании заимствуют отечественные инновационные разработки. И не только. Невозможность отечественным инноваторам и разработчикам нормально работать в России, видеть плоды своих трудов и получать за это достойное вознаграждение приводит к утечке мозгов.

The Times со ссылкой на официальных лиц РАН, отмечает, что число эмигрирующих из России учёных с 2012 г. увеличилось в пять раз с 14 тыс. в 2012 г. почти до 70 тыс. человек в 2020 г. Популярными направлениями для учёных и

²⁶³ Условия и факторы результативности малых инновационных предприятий [Электронный ресурс]. URL: https://ozlib.com/880206/ekonomika/usloviya_factory_rezultativnosti_malyh_innovatsionnyh_predpriyatiy (дата обращения: 12.11.2021).

²⁶⁴ Условия и факторы результативности малых инновационных предприятий.

высококвалифицированных специалистов являются такие страны, как Великобритания, Германия и США, а также ряд азиатских стран. Эксперты считают, что российских учёных вынуждают покинуть страну низкие зарплаты и угроза обвинений в шпионаже и государственной измене²⁶⁵.

Говоря об эндогенных, внутренних факторах влияния на результаты деятельности стартапов и МИП, исследователи указывают на важность таких факторов, как компетентность руководства. Не часто выдающийся ученый или изобретатель может быть хорошим руководителем инновационного проекта. Для руководства стартапом или МИП требуется профессионал – управленец, бизнесмен, обладающий компетенциями решения проблемы инновационного предприятия.

Проблема подбора кадров также является крайне важной. Не все даже хорошие специалисты могут работать в коллективе, а тем более проявлять творческие, креативные способности. Поэтому другим важным условием успешной деятельности стартапа или МИП можно назвать создание компетентной и сплоченной команды, что проявляется в возникновении синергетического эффекта, позволяющего добиваться высоких результатов²⁶⁶.

Еще одним важным фактором считается нацеленность стартапа и МИП на потребителя с целью понимания, какую его проблему будет решать создаваемый инновационный продукт. Если создаются продукты, которые интересны только самим изобретателям и не находят спроса у клиентов, то любые инвестиции, государственные или альтернативные, станут неэффективными вложениями.

Исследователи справедливо отмечают, что в современном динамичном мире при разработке инновационных проектов очень важно создавать продукты на опережение, опираясь на прогнозы развития тех или иных научно-технологических направлений на основе метода Форсайта (от англ. foresight – предвидение, или взгляд в будущее). Форсайт представляет собой методы

²⁶⁵Times: утечка мозгов из России выросла в пять раз [Электронный ресурс]. URL: <https://russian.rt.com/inotv/2021-04-22/Times-utechka-mozgov-iz-Rossii> (дата обращения: 23.11.2021).

²⁶⁶Условия и факторы результативности малых инновационных предприятий.

экспертной оценки стратегических перспектив инновационного развития, выявления технологических прорывов, способных оказать максимально позитивное воздействие на экономику и общество в долгосрочной перспективе. Идеи, выявленные на основе форсайта, могут снизить количество разработок, востребованных бизнесом²⁶⁷.

Основными внешними факторами, сдерживающими инновационную деятельность малых предприятий в Российской Федерации, можно назвать:

– несовершенство бизнес-среды (административные барьеры, неблагоприятный инвестиционный климат, сохранение несправедливой конкуренции на рынках, распространение практики предоставления индивидуальных преференций при получении государственной поддержки, непрозрачность и закрытость процедур передачи прав на государственное и муниципальное имущество и др.);

– наличие барьеров для распространения новых технологий, связанных с отраслевым регулированием, процедурами сертификации, таможенным и налоговым администрированием;

– слабая поддержка инновационной деятельности на региональном и муниципальном уровнях, медленное межрегиональное распространение лучших инновационных практик;

– отсутствие комплексности и системности во взаимодействии бизнеса и государства при формировании и реализации инновационной политики²⁶⁸;

– неумелое и, как результат, неэффективное использование разных инструментов инновационной деятельности. Слабо организовано взаимодействие между различными участниками инновационных процессов, не развито научно-производственное партнерство, высоки издержки небольших компаний на получение прямой государственной поддержки при реализации инновационных проектов, возможности федеральных органов исполнительной власти администрировать предоставление поддержки по множеству некрупных проектов

²⁶⁷ Там же.

²⁶⁸ Инновационная Россия – 2020V. Инновационный бизнес [Электронный ресурс]. URL: <https://cluster.hse.ru/mirror/pubs/share/209522123>(дата обращения: 12.11.2021).

ограничены, отсутствуют подвижки в реализации механизмов поддержки инновационной деятельности предприятий через отраслевые бизнес-ассоциации;

- отсутствие оперативных механизмов выявления неэффективных инициатив и их свертывания;

- сложности в обеспечении гарантий защиты прав интеллектуальной собственности²⁶⁹;

- низкий спрос на инновации в российской экономике, а также его неэффективная структура, в частности, избыточный перекоп в сторону закупки готового оборудования за рубежом в ущерб внедрению собственных новых разработок²⁷⁰.

Кроме этого в качестве внутренних сдерживающих факторов ученые отмечают:

- преобладание в структуре НИОКР разработок для оборонного комплекса;
- незаинтересованность и потеря высококвалифицированных работников, которые перешли в другие сферы производства или покинули страну²⁷¹. Одним из ключевых для ЮНЕСКО показателей инновационности экономики является число исследователей на 1 млн. человек населения страны. В России этот показатель составляет 3094, а в США – 4295 человек²⁷²;

- отсутствие инновационных систем для подготовки кадров и обучения специалистов в данной сфере²⁷³.

²⁶⁹Инновационная Россия – 2020V. Инновационный бизнес.

²⁷⁰Оценка состояния инновационного развития российской экономики. [Электронный ресурс]. URL: <https://gekoms.org/2021/11/18/ocenka-sostojanija-innovacionnogo-razvitiya-gossijskoj-jekonomiki/>(дата обращения: 12.11.2021).

²⁷¹См.: Шелест Д.А., Барановская И.А., Шелест А.А. Инновационная экономика России: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] // Человек, экономика, социум: актуальные научные исследования: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. 25 ноября 2020 г. Белгород: Агентство перспектив. науч. исследований (АПНИ), 2020. С. 69-73. URL: <https://apni.ru/article/1467-innovatsionnaya-ekonomika-rossii-problemi>(дата обращения: 12.11.2021).

²⁷²Инновации по-русски: проблемы, перспективы и вопросы [Электронный ресурс]. URL: <https://integral-russia.ru/2021/04/14/innovatsii-po-russki-problemy-perspektivy-i-voprosy>(дата обращения: 12.11.2021).

²⁷³См.: Шелест Д.А., Барановская И.А., Шелест А.А. Инновационная экономика России: проблемы и перспективы.

В целом государство за последние десять лет продвинулось вперед в плане проведения мероприятий по поддержке малого инновационного бизнеса, однако практика показывает, что пока эти меры не обеспечивают их устойчивого развития.

Исходя из перечисленных выше факторов, можно выявить целый ряд препятствий и ограничений на пути эффективной реализации государственной поддержки стартапов и МИП в России. Не претендуя на полный их охват, к ограничениям развития МИП можно отнести:

- институциональные ограничения (несовершенство законодательства, коррупция, правовой нигилизм, низкое качество обеспечения исполнения судебных решений; отсутствие значимой поддержки инновационного бизнеса в российском законодательстве (налоговом, бюджетном, административном и др.), нерешенность вопросов по защите прав на интеллектуальную собственность, непоследовательный и некомплексный подходы к формированию программ и стратегий инновационного развития малых предприятий, отсутствие системности в реализации национальных проектов и программ по развитию цифровой экономики и др.);

- рыночные ограничения (недостаточный спрос на инновации, недобросовестная конкуренция со стороны крупного бизнеса, барьеры для выхода МСП на рынки, в том числе международные, теневая экономика, отсутствие нужных помещений, соответствующих санитарным нормам и стандартам для аренды МИП и др.);

- финансовые ограничения (трудности поиска нестандартных ресурсов и привлечения капитала для развития МИП, неэффективность использования бюджетных средств, неразвитость венчурного инвестирования, высокая кредитная и налоговая нагрузка и др.);

- административные ограничения (слабый механизм защиты интересов предпринимателей и инвесторов, несоблюдение контрактов, недостаточное использование административного ресурса при продвижении российских предприятий за рубежом);

– кадровые ограничения (сложность привлечения квалифицированного персонала, отсутствие персонала, готового работать над рискованными инновационными проектами, неспособность к творческому мышлению, утечка «мозгов», слабый инновационный менеджмент и др.);

– инфраструктурные ограничения (неразвитость инфраструктуры поддержки, ограниченная доступность к высокотехнологичному оборудованию, недостаточное количество услуг, предоставляемых технопарками и другими структурами поддержки МСП, отсутствие информации о возможностях этих структур и реально предоставляемых услугах и др.).

Эти ограничения и барьеры вызваны непродуманностью политики в отношении МИП. Главные «провалы» государственной политики поддержки МИП заключаются в следующем:

– отсутствие сформированного пакета законодательных актов, регулирующих инновационную деятельность в стране и деятельность МИП;

– основные меры государственной поддержки разработаны для всего малого бизнеса без учета специфики видов предпринимательской деятельности, отраслей, регионов;

– государственная поддержка малых инновационных предприятий не системна, разрозненна, носит спонтанный характер в ответ на обострение каких-либо проблем;

– отсутствует обоснованная концепция оказания господдержки: преобладает точка зрения, согласно которой финансовую помощь нужно оказывать малым предприятиям, осуществляющим полный инновационный цикл (hi-tech-компаниям), потому что чем выше научно-технический уровень разработки, тем выше риск инновационного проекта;

– отсутствуют единые методы и критерии оценки результативности государственной поддержки малых инновационных предприятий и эффективности расходования бюджетных средств на эти цели.

Из этого можно сделать вывод, что в России отсутствует адекватный формальный институт поддержки МИП, есть лишь его разрозненные элементы.

Подводя общий итог, следует отметить, что сформировавшейся в законченном виде системы государственной поддержки малого инновационного бизнеса в России в настоящее время нет. Есть разрозненные элементы механизма этой поддержки, находящиеся в стадии формирования и развития в той степени, в какой возникает в них потребность.

С другой стороны, оценить эффективность мер государственной помощи стартапов бывает сложно, так как из-за высоких рисков их внутренние проблемы могут привести к свертыванию стартапа безотносительно к количеству мер их господдержки. Тем не менее, для стартапов, МИП и МСП важно наличие благоприятной институциональной среды и действенной экосистемы поддержки.

Именно уровень зрелости институциональной среды, достаточность и эффективность экосистемы стартапов и МИП определяют эффективность развития, устойчивость существования и результативность деятельности малого инновационного предпринимательства.

3.2. Механизм управления малыми инновационными предприятиями как основа становления формального института их государственной поддержки

Формирование благоприятной среды и отвечающей требованиям времени экосистемы стартапов и МИП зависит от многих факторов внешнего влияния и той роли, которую в этом процессе играет государство.

Среда функционирования МИП и их экосистема характеризуются институциональными, экономическими, финансовыми, организационными, инфраструктурными, информационными условиями, а также разнообразными методами, способами и инструментами, которые в ней используются.

Практически во всех составляющих среды и экосистемы поддержки стартапов и МИП в России имеются определенные проблемы (отмечены в 3.1.). Их решение – задача, прежде всего, органов власти, а также всех заинтересованных в инновационном пути развития России сторон.

Отечественные теоретики и практики предлагают разные пути решения выявленных проблем функционирования стартапов и МИП и их поддержки. С точки зрения законодательных основ функционирования малых предприятий следует сказать, что они в России есть. Перечислим ряд важнейших законодательных актов, принятых в стране: Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»; Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации»; Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. № 284-ФЗ «О передаче прав на единые технологии»; Федеральный закон от 29 ноября 2001 г. № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах»; Федеральный закон от 19 июля 2007 г. № 139-ФЗ «О Российской корпорации нанотехнологий»; Федеральный закон от 28 сентября 2010 г. № 244-ФЗ «Об инновационном центре Сколково»; Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»; Федеральный закон от 27 сентября 2013 г. № 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Федеральный закон от 30 декабря 2008 г. № 316-ФЗ «О патентных поверенных»; Федеральный закон от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ «О коммерческой тайне»; Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»; Федеральный закон от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» и др.

Причем законодательство постоянно совершенствуется. В Паспорте национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» (на период с 2018 по 2024

гг.) указывается на необходимость разработки законодательства по поддержке МСП (налогового, административного, финансового)²⁷⁴.

Что касается непосредственно темы исследования, то в 2020 г. было принято Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2020 г. № 2204 «О некоторых вопросах реализации государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе путем венчурного и (или) прямого финансирования инновационных проектов, и признании утратившими силу акта Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»²⁷⁵.

Одним из недавних законодательных актов в отношении государственной поддержки инновационной деятельности было Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2020 г. № 2204 «О некоторых вопросах реализации государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе путем венчурного и (или) прямого финансирования инновационных проектов»²⁷⁶.

Тем не менее, проведенный в работе анализ показывает, что в стране назрела необходимость разработки и принятия, прежде всего, основополагающего федерального закона об основах развития инновационной деятельности в Российской Федерации. Это можно объяснить тем, что настоятельно требуется подтверждение важности стимулирования развития инновационной сферы, обеспечение оптимальных условий для повышения инновационной активности субъектов, гарантии всех сторон, заинтересованных в создании инновационной системы страны.

В продолжение создания федерального законодательства, немаловажное значение имеет и разработка регионального законодательства по стимулированию

²⁷⁴ См.: Руденко Л. Г. Государственное управление инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства.

²⁷⁵ Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2020 г. № 2204 «О некоторых вопросах реализации государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе путем венчурного и (или) прямого финансирования инновационных проектов, и признании утратившими силу акта Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»[Электронный ресурс]URL: <https://base.garant.ru/400126000/>(дата обращения: 23.11.2021).

²⁷⁶ Там же.

инновационной деятельности. Безусловно, это имеет непосредственное отношение к МИП. В настоящее время нет нормативных документов, непосредственно касающихся МИП, соответственно, нет общепринятого официального понятия «малое инновационное предприятие», отсутствуют четко определенные критерии отнесения к нему, его категории и виды, единый реестр МИП, полномочия федеральных, региональных и местных органов власти по вопросам развития МИП, их поддержка, инфраструктура поддержки и реестр ее организаций, условия, формы и порядок поддержки и др.

Анализ направлений поддержки и развития инноваций показывает, что в зону внимания в настоящее время попадают в основном промышленные предприятия, а также занятые в сфере сельского хозяйства, информационных технологий и нанотехнологий, медицины и фармакологии, горнодобывающей промышленности и энергетики, т.е. далеко не все МИП²⁷⁷.

Поскольку и стартапы, и МИП существуют, и их роль в развитии экономики в последние годы в связи с активным проникновением инноваций во все сферы жизни человека возрастает, а практика показывает успешность многих стартапов, назрела необходимость по аналогии с законодательством по МСП подготовить законодательные основы деятельности МИП и их поддержки.

Это, безусловно, повлечет за собой уже давно требуемые изменения во многих законодательных актах страны (антимонопольном, налоговом, трудовом, административном законодательстве; контрактном, интеллектуальном праве, страховании и др.).

Потребуется решение вопросов, касающихся разграничения прав на результаты интеллектуальной деятельности и особенностей коммерциализации инноваций; вопросов, связанных с совершенствованием форм взаимодействия участников инновационного процесса (кластеры, ГЧП, МЧП), совершенствованием технических регламентов, стандартизации, сертификации и др.

²⁷⁷ См.: Алехина Е.И. Развитие форм и способов стимулирования инновационной деятельности в современных условиях.

Необходимо будет провести гармонизацию между нормативными актами, определяющими особенности деятельности МИП, инфраструктуру их экосистемы, направления их государственной поддержки и др.

На основе принятого законодательства о МИП можно будет разрабатывать концепции их государственного регулирования, формировать стратегии, программы и проекты развития в масштабе страны в целом и по регионам и отраслям, определять методологию проведения мониторинга поддержки МИП, его ключевые показатели, разработать методики оценки эффективности господдержки и др.

В организационно-техническом плане потребуется создание Центра управления МИП в структуре управления субъектами малого и среднего предпринимательства. Сейчас функции управления инновационными предприятиями распределены по отдельным министерствам и департаментам, что затрудняет координацию их действий в этой сфере.

Выбор механизма и инструментов управления является прерогативой Центра, проявлением его активности²⁷⁸.

Говоря об организационной поддержке инновационных предприятий, следует признать, что серьезным подспорьем стало бы активное стимулирование создания действенной модели взаимодействия малых предприятий, учреждений науки, образования, органов власти разных уровней, прежде всего, региональных и муниципальных.

Национальный проект «Наука» с бюджетом 636 млрд. руб., рассчитанный до 2024 г., включает реализацию таких направлений, как развитие инфраструктуры для проведения исследований и разработок, кадровый потенциал, научную и научно-производственную кооперацию, которые бы помогли в решении проблем²⁷⁹.

²⁷⁸ Механизмы управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Д. А. Новикова. М.: УРСС (EditorialURSS), 2011. (Умное управление). URL: <http://www.mtas.ru/about/smartman/mechanism/MU.pdf> (дата обращения: 11.11.2021).

²⁷⁹ Токсичная помощь: как российское государство поддерживает инновации. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/obshchestvo/426945-toksichnaya-pomoshch-kak-rossiyskoe-gosudarstvo-podderzhivaet-innovacii>

Практика показывает, что государство может оказывать реальную помощь в формировании альянсов для выполнения исследований и получения прикладных результатов. Например, в Германии этим целям служит общество Фраунгофера. Это европейское объединение институтов прикладных исследований (72 института и исследовательских центра, занимающихся ИКТ, микроэлектроникой, фотоникой, науками о жизни и другими, где занято более 26 тыс. сотрудников, ученых и инженеров)²⁸⁰.

Общество нацелено на решение важных вопросов германской экономики, удовлетворение потребностей отечественного и зарубежных рынков. С 31 октября 2005 г. в Москве работает представительство общества «Fraunhofer Representative Office», целью которого является оказание помощи заинтересованным российским партнерам в получении технологического ноу-хау из Германии и расширении стратегического сотрудничества²⁸¹.

Действительно, взаимодействие всех заинтересованных сторон, по сути, представляет собой акселерацию государственного и муниципально-частного партнерства. По мнению В.Е. Барковской, активное использование этого инструмента даст возможность малым предприятиям получать финансирование из регионального или муниципального бюджета, иметь доступ к фундаментальным и прикладным исследованиям и разработкам научных и образовательных учреждений, иметь возможность привлекать к работе квалифицированные кадры выпускников вузов и колледжей, использовать при необходимости потенциал этих организаций для проведения разного рода изысканий, что в итоге позволит гарантировать высокие результаты от

²⁸⁰ Токсичная помощь: как российское государство поддерживает инновации.

²⁸¹ Общество Фраунгофера: широкое поле для работы в России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dw.com/ru/%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE-%D1%84%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%BD%D0%B3%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0-%D1%88%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%B5-%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B5-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B-%D0%B2-%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8/a-1763164> (дата обращения: 11.11.2021).

инвестиционных вложений, спрос и рынок сбыта, конкурентные и репутационные преимущества²⁸².

Такое партнерство может обеспечить эффективное взаимодействие работодателей с будущими работниками, когда потребности работодателей будут услышаны, и подготовка кадров для малых предприятий будет вестись в рамках образовательных программ бакалавриата и магистратуры с учетом региональной отраслевой структуры экономики, потребностей предприятий этих секторов.

В связи с этим многократно повышается значимость создания структур, отвечающих за поддержку стартапов и МИП в администрациях регионов, муниципалитетов и торгово-промышленных палатах (ТПП).

Для достижения целей и решения задач цифровизации и реализации стратегий и программ инновационного развития страны и регионов на базе учебных заведений, ТПП, образовательных центров могут быть созданы на постоянно действующей основе курсы повышения квалификации, переподготовки кадров, получения дополнительного образования как наемными работниками и служащими, так и предпринимателями, имеющими отношение к малому инновационному бизнесу, организовано участие в движении WorldSkills Russia.

Практика зарубежных стран показывает положительный опыт активного взаимодействия стартапов и МИП и крупных корпораций при использовании такого инфраструктурного инструмента, как кластер. В кластере малый бизнес имеет возможность воспользоваться всеми имеющимися в арсенале поддержки МИП инструментами (финансовыми, информационными, материально-техническими, консалтинговыми, кадровыми, внешнеэкономическими и т. д.), что может существенно подтолкнуть их развитие. Кластер помогает МИП встроиться в логистические цепочки крупных предприятий, что служит гарантией постоянного спроса на их продукцию.

²⁸²См.: Барковская В.Е. Развитие инновационной деятельности малых предприятий в наукоградах.

Особенно важна для стартапов и МИП консультационная помощь по разработке бизнес-плана инновационного проекта, расчету рисков, переходу на новый раунд жизненного цикла.

В контексте поддержки стартапов и МИП важное значение имеет консалтинг в юридической и финансовой сферах. Это помощь в оформлении документов, отчетности, в выборе инструментов поддержки, написании заявок на гранты и конкурсы, оформлении патентов и лицензий, составлении претензий и разрешении спорных вопросов, связанных с осуществлением инновационной деятельности.

В этом смысле вполне оправданным будет предложение по созданию Бюро консалтинга стартапов и МИП. Оказывая помощь, агентство может собирать статистический материал по региональным МИП и стартапам, оказываемой им поддержке по видам и размеру, имеющимся в регионе проблемам, оценивать влияние различных форм стимулирования инновационной деятельности на инновационную активность компаний и др.

Материалы Бюро могут быть использованы в ходе проведения общественных слушаний, на заседаниях Законодательного собрания при рассмотрении вопросов формирования региональных и муниципальных бюджетов в части принятия решений по совершенствованию системы налогообложения и другой помощи МИП, что могло бы стимулировать их деятельность в регионе.

Созданием в Бюро консалтинга портала поддержки инновационной деятельности малых предприятий можно обеспечить прозрачность информации о деятельности самого Бюро и решениях, принимаемых органами власти.

Портал нужен для оперативного получения информации о новых законах, изменениях в бюджетной, налоговой, кредитной, амортизационной, внешнеэкономической, инновационной, ценовой политике, о конъюнктуре рынка, новых технологиях, материалах, ресурсах, рынках, проводимых конкурсах и мероприятиях среди МСП региона и др. Такой подход может стимулировать деятельность МИП и свести на нет коррупционные схемы. В настоящее время такой пилотный проект начал осуществляться в нескольких регионах страны.

По мнению Л.Г. Руденко, Единая цифровая платформа государственного управления МИП должна быть интегрирована с Федеральной государственной информационной системой «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме» (ЕСИА); Единым порталом государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ); Единой системой межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ), Национальной системой управления данными (НСУД) и др. Цифровая платформа должна обеспечить доступ к статистическим данным, к аналитическим материалам исследования рынков, датасет, к коллекциям готовых бизнес-решений и бизнес-планов²⁸³.

Внедрение Единой цифровой платформы государственного управления МИП предполагает: обеспечение централизованного взаимодействия между участниками поддержки малого предпринимательства; сокращение бюрократических проволочек в предоставлении услуг МИП; снижение расходов на разработку и приобретение информационных технологий; повышение кибербезопасности; формирование открытых экосистем; возможность расширенной аналитики благодаря использованию современных технологий обработки данных.

Финансовая поддержка является одной из самых важных для стартапов и МИП. Она предполагает совершенствование налогового, кредитного стимулирования, программ софинансирования венчурного бизнеса, расширение списка банков-партнеров МСП, совершенствование системы страхования вкладов, механизма гарантий по кредитам и др. Последнее важно для дальнейшего перехода от системы субсидирования к системе кредитования малых предприятий²⁸⁴.

²⁸³ См.: Руденко Л. Г. Государственное управление инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства.

²⁸⁴ Там же.

Начатая трансформация системы институтов развития на базе ВЭБ.РФ предполагает создание централизованной инвестиционной структуры для реализации проектов, способствующих достижению национальных целей развития. Главным приоритетом Группы ВЭБ.РФ становится консолидация государственных и частных инвестиционных ресурсов для прорывного развития страны²⁸⁵.

Что касается государственной поддержки стартапов и МИП на последних раундах развития, то половину расходов технологических компаний при выходе на биржу планирует взять на себя государство. Поддержка рассчитана на период с 2022 по 2030 гг. по «бесшовной» схеме (поддержка будет оказываться на каждом этапе развития компании через единую цифровую среду обмена информацией о ней между институтами поддержки).

По планам Минэкономразвития к 2024 г. число компаний малой и средней капитализации, которые провели IPO, должно достичь не менее 30. Предполагается, что первые стартапы выйдут на IPO уже в 2023 г.²⁸⁶

Пандемия оказала влияние на деятельность МСП, с одной стороны, обострив ряд имеющихся проблем, а с другой – стимулировав открытие новых возможностей. Она заставила государство активнее помогать МСП, в том числе и МИП; стимулировала использование ИТ-технологий в работе с клиентами; показала важность диверсификации в условиях усиления конкуренции; поменяла вектор значимости тех или иных инструментов господдержки (например, стало ясно, что из-за сложной ситуации со спросом на рынке МСП и МИП не были заинтересованы брать банковские кредиты); пандемия научила бизнес быть более клиентоориентированным²⁸⁷.

²⁸⁵ВЭБ.РФ Фонд содействия инновациям. ФГБУ Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cnews.ru/book/>(дата обращения: 12.11.2021).

²⁸⁶Минэкономразвития представило стратегический план поддержки технологических стартапов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/finansy/446961-minekonomrazvitiya-predstavilo-strategiceskij-plan-podderzki-tehnologiceskih-startapov>(дата обращения: 12.11.2021).

²⁸⁷Пирогова О., Мясникова Е., Киреева В. Жизнь после пандемии, или бизнес-тренды 2020 – 2021 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://logistics.ru/upravlenie-logistikoy-i-kompaniey/zhizn-posle-pandemii-ili-biznes-trendy-2020-2021-goda> (дата обращения: 12.11.2021).

Предпринимаемые государством усилия по совершенствованию поддержки МИП и оказавшие положительное влияние внешние факторы способствуют улучшению их функционирования.

Однако все это хотя и важные, но разрозненные усилия по совершенствованию поддержки деятельности стартапов и МИП: многие институты поддержки МИП или зарегулированы, или недостаточно развиты, слабо взаимодействуют друг с другом.

Такие элементы экосистемы МИП, как налогообложение и грантовая поддержка жестко регламентированы, а такие, как установление связей между разными участниками, формирование инновационной культуры просто декларируются и никак не регулируются. В регионах отсутствуют стратегии инновационного развития и, соответственно, стратегии развития инновационной экосистемы; именно ее структурные элементы позволяют связать всех участников инновационной деятельности²⁸⁸.

Государство по отношению к МИП является внешним субъектом и с учетом внешних факторов формирует институциональную среду их поддержки.

Напомним, что институциональная среда – это постоянно воспроизводимая совокупность основополагающих формальных и неформальных рамок поведения участников экономических процессов, способов закрепления данных взаимодействий и контроля за их исполнением. Она определяет хозяйственную активность и поведение предприятий и организаций, домашних хозяйств и государственных учреждений. Зрелая институциональная среда способствует значительному сокращению транзакционных издержек, закреплению норм и правил делового взаимодействия в нормативно-правовых актах.

Государство не только устанавливает формальные нормы, но и определяет ориентиры развития разных институтов, структуру их экосистем. Экосистемы

²⁸⁸Корчагина И. В., Рогова К. В. Стратегия формирования инновационной экосистемы технологического предпринимательства региона на основе системы сбалансированных показателей[Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-formirovaniya-innovatsionnoy-ekosistemy-tehnologicheskogo-predprinimatelstva-regiona-na-osnove-sistemy-sbalansirovannyh>(дата обращения: 12.11.2021).

представляют собой динамичные и постоянно развивающиеся сообщества многочисленных участников разных отраслей и сфер деятельности, которые создают новую ценность через сотрудничество и конкуренцию.

При этом, как подчеркивают в Deloitte (международная сеть компаний, оказывающих услуги в области консалтинга и аудита), в данном случае конкуренция между участниками уходит на второй план. Общие цели и интересы, а, главное, необходимость отвечать на растущие запросы потребителей делают сотрудничество основой экосистемного бизнеса²⁸⁹.

Все это имеет прямое отношение к характеристике состояния, особенностей функционирования и результативности отечественного института МСП и его составного элемента МИП.

Пока нельзя сказать, что в России создана благоприятная для развития МИП институциональная среда и соответствующая интересам их быстрого развития достаточная по количеству элементов и качеству экосистема.

Экосистема должна быть выстроена таким образом, чтобы она поддерживала интерес к осуществлению инновационной деятельности, т.е. служила так называемым «инновационным лифтом» для МИП. Инновационный лифт представляет собой совокупность элементов и механизмов инновационной системы, связанных с организационными, финансовыми, информационными, консультационными, инфраструктурными составляющими поддержки МИП. Система инновационного лифта включает институты, позволяющие предприятиям осуществлять движение от одной стадии жизненного цикла к другой.

Одним из механизмов инновационного лифта для МИП является институт их государственной поддержки. Как механизм институт господдержки МИП должен обеспечивать своевременную разработку законодательных основ функционирования, оптимальное перераспределение ресурсов и привлечение инвестиций, соответствующую запросам работодателей подготовку и

²⁸⁹ Что такое бизнес-экосистемы и зачем они нужны [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/6087e5899a7947ed35fdbbf3> (дата обращения: 12.11.2021).

переподготовку кадров, применение действенных стимулов для повышения эффективности деятельности предприятий через соответствующую инфраструктуру его экосистемы.

Пока в России существуют отдельные структурные элементы такого механизма. Целостного, слаженно работающего механизма государственной поддержки МИП пока не создано.

Под термином «механизм» в работе понимается внутреннее устройство, система звеньев, определяющих порядок какого-либо вида деятельности; совокупность взаимосвязанных элементов, которые приводят объект в действие.

По мнению автора, механизм государственной поддержки МИП представляет собой взаимосвязанную систему управления структурных элементов, существующую в институциональной среде, подчиненную единой цели, основанную на определенных принципах, предполагающую использование различных методов и инструментов воздействия управляющего центра на управляемый объект через структурные элементы (блоки, части) соответствующей экосистемы, функционирующую для достижения поставленной цели и получения запланированных результатов.

В процессе становления механизма государственной поддержки малых инновационных предприятий формируются нормы и правила, возникают необходимые структурные элементы, обеспечивающие финансовую, экономическую, организационную, инфраструктурную, информационную, методическую, кадровую, консалтинговую поддержку, выстраивается алгоритм взаимодействия между этими элементами, формируя необходимую экосистему МИП, запускается процесс воспроизводства инновационной деятельности как самостоятельного института внутри национальной предпринимательской системы²⁹⁰.

В результате имеет место формирование формального института государственной поддержки МИП. Он становится важным дополнением к

²⁹⁰ Абрамов Г. А. Формирование институциональных механизмов развития инновационного предпринимательства.

существующей институциональной среде предпринимательства в стране и выполняет роль катализатора инновационной деятельности малых предприятий.

По мнению автора, механизм господдержки МИП включает в себя цель, функции, принципы, методы, инструменты, экосистему, структурированную в блоки (рисунок 18).

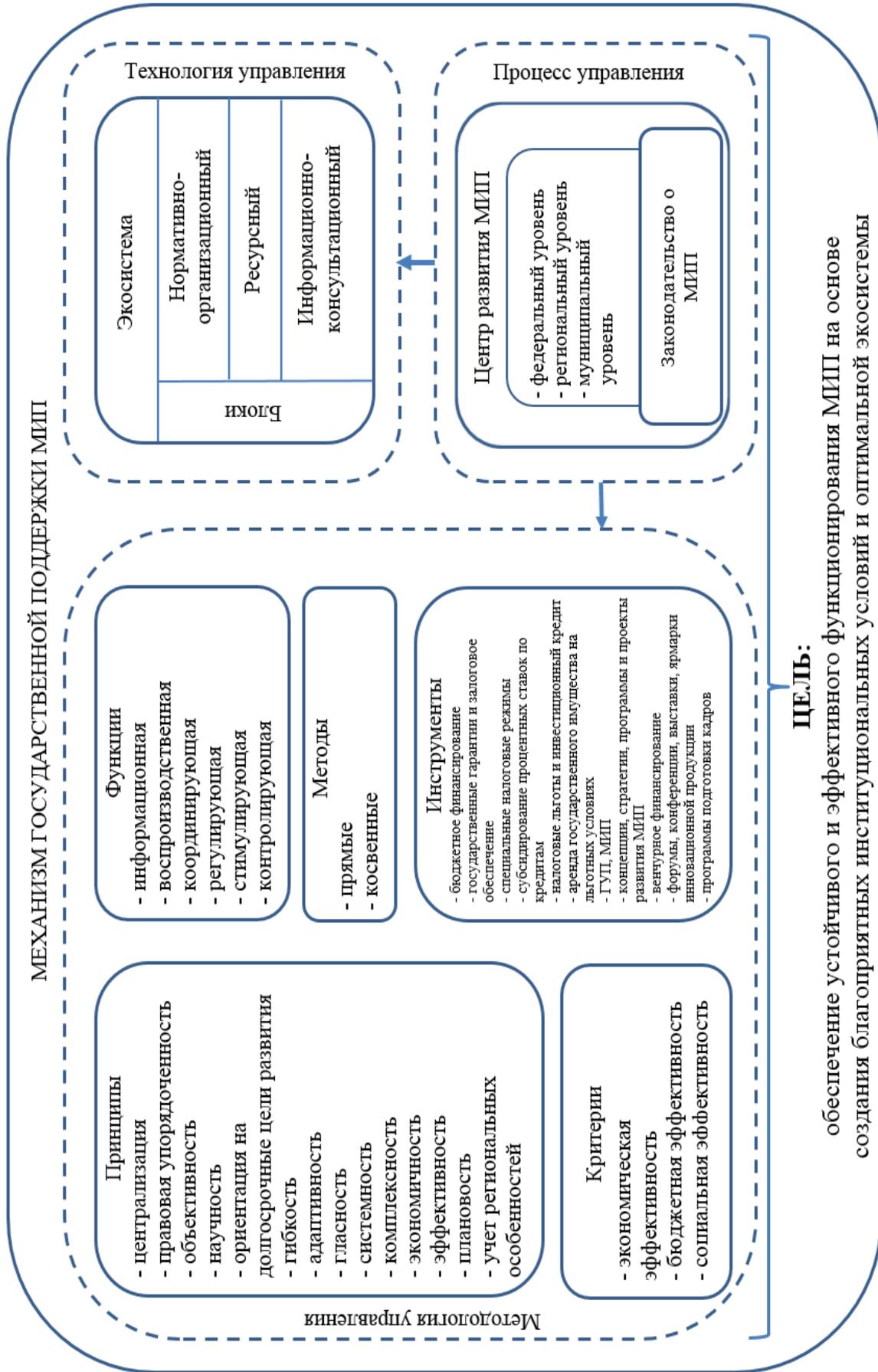


Рисунок 18 – Механизм государственной поддержки МИП (составлено автором)

Дадим краткую характеристику этого механизма.

Цель механизма господдержки МИП состоит в организации устойчивого и сбалансированного роста инновационного предпринимательства на основе обеспечения благоприятных институциональных условий и соответствующей им экосистемы развития МИП.

Наряду с другими механизмами развития предпринимательства в стране его создание и функционирование – одно из условий достижения глобальной цели деятельности любого государства в современных условиях – повышение благосостояния и уровня жизни граждан страны.

Механизм поддержки МИП основывается на следующих принципах:

- централизация (подчинение всех задействованных в механизме структур одному центру, какому-либо органу управления для обеспечения строгой координации деятельности в рамках механизма управления);

- правовая упорядоченность (внутренняя согласованность правовых отношений между участниками механизма, непротиворечивость законодательных норм друг другу);

- объективность (учет закономерностей развития и особенностей состояния МИП в процессе реализации поставленной цели);

- научность (учет достижений науки, использование современных научных методов управления инновационной деятельностью);

- ориентация на долгосрочные цели развития (цели государственной поддержки МИП должны носить долгосрочный характер);

- гибкость (способность меняться в связи с появлением непредвиденных обстоятельств);

- адаптивность (способность меняться при изменении внешних условий таким образом, чтобы поставленная цель была достигнута);

- гласность (прозрачность) (доступность информации о деятельности государства и других стейкхолдеров в отношении поддержки МИП);

- системность (рассмотрение сложных объектов как целостной системы, т.е. обеспечение согласования целей системы и целей ее подсистем в процессе функционирования);

- комплексность (всесторонний охват всей управляемой системы, всех направлений и сторон ее деятельности);

- экономичность (осуществление управления с наименьшими затратами ресурсов, но не в ущерб рациональности и результативности);

- эффективность (выбор такого решения при организации управления поддержкой МИП, которое позволит достичь максимального результата при минимуме затрат);

- плановость (работа по определению направлений, задач, конкретных мероприятий развития системы поддержки МИП);

- учет региональных особенностей (выбор способов и инструментов поддержки МИП, исходя из особенностей состояния инновационного потенциала территории).

Сущность механизма государственной поддержки МИП реализуется через выполнение им следующих функций:

- информационная (предоставление полной и достоверной информации об имеющихся программах, проектах, инструментах поддержки МИП);

- производственная (распределение ресурсов между элементами инфраструктуры поддержки для продолжения деятельности и реализации помощи МИП в соответствии с заложенными в стратегиях и программах параметрами);

- координирующая (организация и внедрение центром поддержки МИП системы взаимодействия всех структур, связанных с реализацией мероприятий по их поддержке);

- регулирующая (манипулирование методами и инструментами поддержки МИП в соответствии с изменяющимися внешними условиями);

– стимулирующая (разработка системы побудительных мотивов и стимулов для привлечения разных субъектов и структур к участию в поддержке МИП);

– контролирующая (мониторинг исполнения принятых решений по поддержке МИП и параметров их деятельности).

Поддержка МИП со стороны государства включает как прямые, так и косвенные методы стимулирования.

Прямые (административные) методы предполагают разработку распоряжений, правил, установление контроля и надзора (например, определение объектов инфраструктуры, правил конкурсов на получение грантов, установление порядка лицензирования и др.).

Косвенные (экономические) методы предполагают воздействие на экономические интересы МИП и представляют собой стимулы для активного развития с помощью таких инструментов, как налоги, кредиты, цены, тарифы.

Инструменты поддержки МИП включают: бюджетное финансирование (субсидии, дотации, гранты, госзаказ); государственные гарантии и залоговое обеспечение; специальные налоговые режимы; субсидирование процентных ставок по кредитам; налоговые льготы и инвестиционный кредит; предоставление государственного имущества в пользование МИП (аренда) на льготных условиях; участие в создании институтов развития, государственно-частном, муниципально-частном партнерстве; концепции, стратегии, программы и проекты развития МИП; венчурное финансирование, единый реестр МИП, форумы, семинары, конференции по вопросам развития МИП; выставки, ярмарки инновационной продукции, программы подготовки кадров и др.

Экосистему МИП механизма их господдержки можно представить в виде нескольких структурных блоков:

1. Нормативно-организационный блок включает:

а) законодательные акты Российской Федерации и субъектов федерации;

б) управляющие структуры (Минэкономразвития, отраслевые министерства и ассоциации, региональные органы власти и управления, ТПП, Центр управления МИП и др.);

в) крупные предприятия и структуры их кооперации с МИП;

г) кластеры инновационного развития;

д) центры поддержки предпринимательства;

е) ассоциации и общества инноваторов;

ж) технико-внедренческие зоны;

з) технопарки, бизнес-инкубаторы;

и) центры поддержки экспорта;

к) центры прототипирования и др.

2. Ресурсный блок включает:

а) федеральный бюджет, бюджеты субъектов федерации и др.

б) коммерческие банки;

в) микрофинансовые организации;

г) лизинговые компании;

д) страховые организации;

е) венчурные фонды;

ж) бизнес-ангелы;

з) вузы, учебные центры переподготовки и повышения квалификации кадров;

и) институты развития;

к) центры занятости населения;

л) центры молодежного инновационного творчества;

м) центры дневного времяпрепровождения детей и др.

3. Информационно-консультационный блок включает:

а) единую платформу МИП;

б) специализированные сайты по отраслям и видам деятельности для МИП;

в) средства массовой информации;

- г) ИТ-компания;
- д) агентство консалтинга стартапов и МИП;
- е) центры деловых контактов;
- ж) маркетинговые центры;
- з) рейтинговые агентства и др.

Все составные элементы механизма поддержки характеризуют методологию, процесс и технологию управления поддержкой МИП. Цель, функции, принципы, методы, инструменты и критерии механизма государственной поддержки МИП определяют методологию управления.

Разработка и реализация решений, установление коммуникаций и взаимодействия входящих в механизм господдержки структур на основе законодательства осуществляется Центром управления МИП и соответствующими центрами в регионах. Центры через Бюро консалтинга стартапов и МИП отслеживают и оценивают результаты государственной поддержки МИП, затем планируют дальнейшее ее развитие, инициируют изменения и дополнения в законодательстве, организуют признанные изменения и руководят их реализацией, стимулируют их введение и контролируют выполнение принятых решений и весь процесс изменений. Этот блок характеризует сам процесс (алгоритм) управления.

Информационное обеспечение и организация взаимодействий внутри экосистемы образуют технологию управления.

Все элементы механизма связаны между собой. Изменение институциональной среды влечет корректировку государственной поддержки МИП и отражается на изменении способов и применяемых инструментах поддержки МИП, ведет к установлению новых связей внутри структур экосистемы.

Набор инструментов и связей внутри экосистемы зависит от состояния и особенностей инновационного развития того или иного региона страны.

Как показывает статистика, инновационное развитие передовых стран базируется на динамичном функционировании малого бизнеса.

Результативность государственной поддержки достигается за счет последовательного, системного и комплексного подходов к ее реализации.

Предложенный в работе подход к формированию механизма господдержки МИП опирается на учет всех составляющих элементов механизма управления и установление тесных связей между ними.

Критериями результативности института поддержки МИП могут быть показатели, отражающие экономическую, бюджетную и социальную эффективность. Это целая система показателей, таких как количество созданных инновационных компаний, оборот их инновационной продукции, выход МИП на фондовую биржу, затраты на разработку инноваций, объем выделенных средств на проведение НИОКР, количество коммерциализованных инноваций и др. (экономическая эффективность); численность занятых в инновационном секторе МСП, количество работников МИП, прошедших подготовку и переподготовку и др. (социальная эффективность); объем налоговых поступлений по отношению к объему средств, выделенных на поддержку МИП, включая средства институтов поддержки, доля МСП в ВВП и доля МИП в МСП и ВВП и др. (бюджетная эффективность).

Одним из критериев оценки экономической эффективности предложенного механизма является инвестиционная привлекательность для стимулирования развития малых инновационных предприятий.

Показатели, характеризующие потенциал роста для МИП, представлены в таблице 1.

На основе рассмотренных показателей предлагаем рассчитывать интегральный показатель ($K_{\text{Инт}}$), поскольку все включаемые в расчет показатели имеют:

- одинаковую размерность (единицу измерения - долю);
- однонаправленность, при этом увеличение значения показателей следует рассматривать в качестве положительной тенденции.

Общая формула расчета интегрального показателя имеет вид:

$$K_{\text{Инт}} = \Delta ROA + \Delta T_B + K_{\text{ДС}} + T_{\text{кап}} + q_T + K_{\text{ИРВ}} + RDP + K_{\text{ОбВ}} +$$

$$+K_{\text{НаноИР}} + K_{\text{ПриИР}} + K_{\text{ТехИИ}} + K_{\text{дпат}} + K_{\text{ир.сотр}} + K_{\text{науч}} + K_{\text{квал}} + K_{\text{СЭИ}} + \quad (1) \\ +K_{\text{соц.иссл}} + K_{\text{вол.сотр}} + K_{\text{соц.выпл}} + K_{\text{бл.спонс}}$$

Максимально в формулу входит 20 показателей. Исходя из рекомендуемых значений, интегральный показатель должен составлять не менее 9,78. Увеличение показателя свидетельствует о росте инвестиционной привлекательности для МИП.

Таблица 21. Показатели, характеризующие потенциал роста для МИП

№	Название показателя	Формула	Обозначения	Рекомендуемое значение
2.1 Показатели эффективности инновационной и научно-исследовательской деятельности				
2.1.1	Коэффициент отношения объема затрат на исследования и разработки к выручке	$K_{ИРВ} = \frac{З_{ир}}{В} \quad (38)$	$З_{ир}$ – затраты организации на исследования и разработки, руб; $В$ – выручка, руб.	>0,07
2.1.2	Коэффициент отношения выручки от продажи инновационной продукции к общей выручке организации	$K_{ИННВ} = \frac{В_{ип}}{В} \quad (39)$	$В_{ип}$ – выручка от продажи инновационной продукции, руб.; $В$ – выручка, руб	>0,52
2.1.3	Коэффициент отношения затрат на обучение, повышение квалификации персонала, создание корпоративного университета к выручке	$K_{ОВВ} = \frac{З_{обуч}}{В} \quad (40)$	$З_{обуч}$ – затраты на обучение, повышение квалификации персонала, создание корпоративного университета, руб.; $В$ – выручка, руб.	>0,03
2.1.4	Доля затрат на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, в общем объеме затрат на исследования и разработки.	$K_{НаноИР} = \frac{З_{нано.ир}}{З_{ир}} \quad (41)$	$З_{нано.ир}$ – затраты организации на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, руб. $З_{ир}$ – затраты организации на исследования и разработки, руб.	>0,10
2.1.5	Доля затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, в общем объеме затрат на исследования и разработки	$K_{ПРИР} = \frac{З_{приор.ир}}{З_{ир}} \quad (42)$	$З_{приор.ир}$ – затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, руб.; $З_{ир}$ – затраты организации на исследования и разработки, руб.	>0,03
2.1.6	Доля затрат на технологические инновации в общем объеме затрат на инновационную деятельность	$K_{ТехИн} = \frac{З_{тех.иннов}}{З_{иннов}} \quad (43)$	$З_{тех.иннов}$ – затраты организации на технологические инновации, руб. $З_{иннов}$ – затраты организации на инновационную деятельность, руб.	>0,57
2.1.7	Коэффициент отношения числа действующих патентов организации к числу поданных заявок на выдачу патентов	$K_{дпат} = \frac{Ч_{действ.пат}}{Ч_{заяв.пат}} \quad (44)$	$Ч_{действ.пат}$ – число действующих патентов организации, шт.; $Ч_{заяв.пат}$ – число поданных заявок на выдачу патентов, шт.	>0,80

№	Название показателя	Формула	Обозначения	Рекомендуемое значение
2.1.8	Доля сотрудников, занятых исследованиями и разработками, в общей численности персонала	$K_{\text{ир.сотр}} = \frac{P_{\text{ир}}}{\text{ССЧ}} \quad (45)$	$P_{\text{ир}}$ – количество сотрудников, занятых исследованиями и разработками, чел.; ССЧ – среднесписочная численность персонала, чел.	>0,14
2.1.9	Доля сотрудников, имеющих степень кандидата или доктора наук, в численности персонала, занятого исследованиями и разработками	$K_{\text{науч}} = \frac{P_{\text{науч}}}{P_{\text{ир}}} \quad (46)$	$P_{\text{науч}}$ – количество сотрудников, занятых исследованиями и разработками, имеющих степень кандидата или доктора наук, чел.; $P_{\text{ир}}$ – количество сотрудников, занятых исследованиями и разработками, чел.	>0,01
2.1.10	Доля сотрудников, проходивших повышение квалификации за счет компании, в общей численности персонала	$K_{\text{квал}} = \frac{P_{\text{квал}}}{\text{ССЧ}} \quad (47)$	$P_{\text{квал}}$ – количество сотрудников, чел.; ССЧ – среднесписочная численность персонала, чел.	>0,50
2.2 Показатели приверженности принципам устойчивого развития				
2.2.1	Доля социально-экологических инвестиций в сумме всех инвестиций	$K_{\text{СЭИ}} = \frac{\text{СЭИ}}{I} \quad (48)$ $\text{СЭИ} = I_{\text{бс}} + I_{\text{вс}} + I_{\text{отб}} + I_{\text{оос}} \quad (49)$	СЭИ – социально-экологические инвестиции компании за рассматриваемый период; I – сумма инвестиций, произведенных компанией за рассматриваемый период.; $I_{\text{бс}}$ – благотворительность и социальные инвестиции компании в регионах присутствия компаний, в т. ч. и в рамках соглашений с правительствами регионов; $I_{\text{вс}}$ – затраты компании на обучение сотрудников, обеспечение их социальным пакетом, проведение культурно-спортивных мероприятий и прочие затраты сверх затрат на оплату труда; $I_{\text{отб}}$ – расходы, связанные с обеспечением промышленной безопасности и охраной труда; $I_{\text{оос}}$ – затраты на охрану окружающей среды.	0,10 – 0,40

№	Название показателя	Формула	Обозначения	Рекомендуемое значение
2.2.2	Доля затрат компании на исследования и разработки в области охраны окружающей среды, охраны здоровья населения, социального развития и общественных структур в общей сумме затрат на исследования и разработки	$K_{\text{соц.иссл}} = \frac{Z_{\text{соц.иссл}}}{Z_{\text{ир}}} \quad (50)$	$Z_{\text{соц.иссл}}$ – затраты организации на исследования и разработки в области охраны окружающей среды, охраны здоровья населения, социального развития и общественных структур, руб.; $Z_{\text{ир}}$ – затраты организации на исследования и разработки, руб.	>0,06
2.2.3	Доля сотрудников, задействованных в волонтерской деятельности, в общей численности персонала.	$K_{\text{вол.сотр}} = \frac{P_{\text{вол}}}{\text{ССЧ}} \quad (51)$	$P_{\text{вол}}$ – количество сотрудников, задействованных в волонтерской деятельности, чел.; ССЧ – среднесписочная численность персонала, чел.	>0,005
2.2.4	Доля затрат на социальные выплаты и пособия персоналу в общей сумме затрат.	$K_{\text{соц.выпл}} = \frac{Z_{\text{соц.плат}}}{Z} \quad (52)$	$Z_{\text{соц.плат}}$ – затраты организации на социальные выплаты и пособия персоналу, руб.; Z – сумма всех затрат организации, руб.	0,01 – 0,10
2.2.5	Коэффициент отношения объема средств, направляемых в благотворительные организации и на спонсирование социальных проектов к выручке	$K_{\text{бл.спонс}} = \frac{Z_{\text{бл.спонс}}}{В} \quad (53)$	$Z_{\text{бл.спонс}}$ – объем денежных средств организации, направляемых в благотворительные организации и на спонсирование социальных проектов, руб.; $В$ – выручка, руб.	0,005 – 0,05

Источник:

составлено

автором.

Поскольку информация о научных исследованиях, разработках, инновациях размещается для публичного доступа в ограниченном объеме, интегральный показатель можно рассчитывать в упрощенном виде на основе доступных показателей.

Интегральный показатель может использоваться инвестором:

- для выбора малых инновационных компаний для инвестирования;
- для формирования инвестиционного портфеля, включающего инвестиции в различные виды МИП.

Диверсификация инвестиционного портфеля позволяет снизить риски, поэтому инвестирование в несколько малых инновационных компаний представляется более выгодным.

Для апробации методики оценки инвестиционной привлекательности был проанализирован МИП РФ по данным рейтинга TOP 100 инновационных компаний из 11 отраслей. Были выявлены восемнадцать компаний, которые могут быть отнесены к малым инновационным (табл. 22)

Таблица 22. Малые инновационные предприятия (выручка до 800 млн. руб.)

№п/п	Компания	Основной вид деятельности ОКВЭД	Месторасположение
1	USERGATE	Информационные технологии	Новосибирская область
2	ООО «НЦ ТЕХНОСПАРК»	Инжиниринг, Материалы и химия, Электроника и приборостроение	Москва
3	ООО «АКРОНИС ИНФОЗАЩИТА»	Информационные технологии	Москва
4	ООО «БОТЛИХСКИЙ РАДИОЗАВОД»	Информационные технологии, Промышленное оборудование, Электроника и приборостроение	Республика Дагестан
5	ООО НПП «ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»	Биотехнологии, Информационные технологии, Медицинская техника	Москва
6	ООО «ШТОРМ ТЕХНОЛОГИИ»	Информационные технологии	Москва
7	СОЕХ	Инжиниринг, Образование, Промышленное оборудование	Москва
8	ООО «ИНЭНЕРДЖИ»	Образование, Промышленное оборудование, Энергетика	Москва
9	ООО «ТРОИЦКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»	Биотехнологии, Медицинская техника, Электроника и	Москва

№п/п	Компания	Основной вид деятельности ОКВЭД	Месторасположение
		приборостроение	
10	ООО «ЮКАМ-ГРУП»	Инжиниринг, Машиностроение, Промышленное оборудование	Москва
11	АО «ОПТИКОВОЛОКОННЫЕ СИСТЕМЫ»	Связь	Республика Мордовия
12	АО «НПО АНДРОИДНАЯ ТЕХНИКА»	Информационные технологии, Машиностроение, Медицинская техника	Москва
13	ООО «МОТОРИКА»	Биотехнологии, Инжиниринг, Медицинская техника	Москва
14	IVA COGNITIVE	Информационные технологии	Москва
15	3iTECH	Информационные технологии	Москва
16	ООО НПП «ФОРТ XXI»	Информационные технологии, Электроника и приборостроение	Москва
17	ООО «ДНЕВНИК.РУ»	Информационные технологии, Образование	Санкт-Петербург
18	BRANDQUAD	Информационные технологии	Москва

Источник: составлено автором на основе²⁹¹.

Рассчитаем интегральный показатель по доступным данным.

Расчет интегрального показателя приведен в таблице 23.

Поскольку в открытых источниках имеются ограниченные данные, была рассчитана доля показателей каждой компании со значением выше рекомендуемого минимального значения. Это позволяет оценить, насколько компания эффективно работает в рамках доступных для расчета показателей.

Таблица 23. Апробация методики оценки инвестиционной привлекательности для малых инновационных компаний

№ п/п	Компания	Показатели										Доля показателей, имеющих значение выше рекомендуемого, %
		1.1	1.2.	1.3	1.4	1.5	2.1.1	2.1.3	2.2.3	2.2.5	Интегральный	
1	USERGATE	0,011	-0,029	0,245	1,351	5,922	-	0,010	0,020	0,02	7,5497	88
2	ООО «НЦ ТЕХНОСПАРК»	0,264	0,872	0,292	0,948	19,637	-	0,030	-	0,06	22,1038	86
3	ООО «АКРОНИС ИНФОЗАЩИТА»	0,059	-0,071	0,259	1,031	8,014	-	-	-	0,005	9,2959	83
4	ООО «БОТЛИХСКИЙ РАДИОЗАВОД»	0,093	-0,145	0,271	1,032	2,922	0,087	-	-	-	4,2597	83
5	ООО НПП «ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»	0,095	-0,068	0,210	1,188	2,038	-	-	-	-	3,4627	80
6	ООО «ШТОРМ ТЕХНОЛОГИИ»	-0,040	-0,140	0,226	1,516	1,093	-	-	-	0,006	2,6600	67
7	СОЕХ	-0,068	0,136	0,065	0,760	1,439	0,09	-	-	-	2,4223	50
8	ООО «ИНЭНЕРДЖИ»	0,054	-0,212	0,040	1,057	0,941	-	-	-	-	1,8797	40
9	ООО «ТРОИЦКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»	-0,051	-0,133	0,320	0,602	1,009	-	-	-	-	1,7469	40
10	ООО «ЮКАМ-ГРУП»	-0,073	-0,017	0	1,077	0,792	-	0,020	0,010	0,01	1,8198	38
11	АО «ОПТИКОВОЛОКОННЫЕ СИСТЕМЫ»	-0,044	-0,342	0	1,657	0,735	0,126	0,010	-	-	2,1424	29
12	АО «НПО АНДРОИДНАЯ»	-0,068	-0,189	0	0,953	2,478	-	-	-	-	3,1737	20

	ТЕХНИКА»											
13	ООО «МОТОРИКА»	-0,008	-0,157	0,134	1,342	0,917	-	-	-	-	2,2277	20
14	IVA COGNITIVE	0,014	-0,073	0,003	0,056	0,019	-	-	-	-	0,0192	20
15	3iTECH	-0,067	-0,192	0	0,970	3,679	0,061		-	-	4,4511	17
16	ООО НПП «ФОРТ XXI»	-0,220	-0,023	0	0,887	1,253	0,004	-	-	-	1,9006	17
17	ООО «ДНЕВНИК.РУ»	-0,180	-0,645	0	0,760	0,297	0,100	-	-	-	0,3318	17
18	BRANDQUAD	-0,096	-0,989	0	0,566	0,915	-	-	-	-	0,3949	0
	Минимальное рекомендуемое значение	0,000	0,000	0,15	1,000	1,000	0,08	0,03	0,005	0,005	2,2700	

Источник:

составлено

автором.

Результаты расчета позволяют сделать следующие выводы:

- в целом по группе низкие показатели имеют: «IVA COGNITIVE», «ООО «ДНЕВНИК.РУ», «BRANDQUAD»;
- в целом по интегральному показателю наиболее привлекательными для инвестирования являются следующие компании: «USERGATE», «ООО «НЦ ТЕХНОСПАРК»», «ООО «АКРОНИС ИНФОЗАЩИТА»» и «ООО «БОТЛИХСКИЙ РАДИОЗАВОД».

Именно эти компании можно порекомендовать для инвестирования.

Выводы по 3 главе:

Подводя общий итог, следует отметить, что деятельность МИП в России сдерживается системными ограничениями, вызванными «провалами» в организации государственной поддержки инновационной деятельности малых предприятий. Для ее эффективной реализации отсутствуют важнейшие институциональные условия – законодательство и управляющая система. В стране существуют отдельные элементы механизма государственной поддержки МИП, но как таковой формальный институт их поддержки не сформирован.

В связи с этим в исследовании предлагается механизм государственной поддержки МИП, включающий блоки: методология управления, алгоритм и технология управления.

Внедрение одного из важных механизмов эффективного государственного управления, способного стимулировать создание и развитие малых инновационных предприятий, может дать толчок развитию инновационного и в целом экономического потенциала страны и ее регионов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертации поднимаются вопросы состояния инновационной активности малых предприятий в Российской Федерации и выявляются проблемы в системе государственной поддержки МИП, решение которых может дать толчок развитию инновационного и в целом экономического потенциала страны и ее регионов.

В первой главе на основе анализа подходов российских и зарубежных ученых к пониманию сущности инноваций и инновационного процесса дано авторское толкование понятия «инновационная деятельность» (процесс), под которым понимается организационно-методологический комплекс взаимосвязанных утвержденных действий по управлению (планированию, организации, руководству, стимулированию) превращением новаторской перспективной идеи в готовый продукт, способный удовлетворять общественные потребности и приносить доход.

В определении делается упор на понимание инновационного процесса как сложного механизма, включающего методологические, процессные и технологические основания, наличие и взаимосвязь которых позволяет обеспечивать успех предпринимаемых инноваторами усилий.

В ходе выявления сущности МИП было определено отсутствие законодательно установленных четких критериев отнесения малых предприятий к инновационным и к стартапам.

Предложен объемный перечень особенностей МИП и выделены основные черты стартапов, такие как стремительное развитие с целью масштабирования, отсутствие территориальных ограничений, опора на новые идеи, технологии и бизнес-модели, воспроизводимость. В исследовании стартап определяется как один из этапов развития МИП, который в случае успеха может превратиться в МИП, а в дальнейшем и в компанию-единорога.

Обзор отечественной и зарубежной литературы позволил автору сравнить традиционные малые предприятия, малые инновационные предприятия и стартапы и выявить сходства и различия малых предприятий и малых инновационных предприятий, сходства и различия МИП и стартапов.

Опираясь на постулаты институциональной экономической науки, автор показал, что результативность деятельности инновационных предприятий и, прежде всего, малых, зависит от созданных для их деятельности условий, наличия совокупности институтов, образующих благоприятную институциональную среду, стимулирующую инновационную деятельность.

Институциональная среда, созданная в стране государством, реализуется через взаимодействие многочисленных структурных элементов, которые образуют экосистему, обеспечивающую функционирование МИП. В исследовании выделены блоки экосистемы МИП, включающие науку, образование, финансирование, инфраструктуру поддержки, информационно-коммуникационную составляющую и услуги сопровождения.

Дана характеристика факторов внешней и внутренней среды, оказывающих влияние на МИП, что позволило определить угрозы и возможности для МИП и соотнести их с сильными и слабыми сторонами предприятий. Было доказано, что в настоящее время внутренние факторы оказывают значительное влияние на результативность деятельности МИП и, прежде всего, так называемые «softskills» – уникальность бизнес-модели, фирменная организационная культура, наличие команды единомышленников, нацеленность на потребителя и др.

Проведен анализ зарубежного опыта государственной поддержки инновационной деятельности с целью определения подходов разных стран к регулированию инновационной деятельности и выявления их особенностей в период пандемии (на примере США, ЕС, Великобритании, Франции, Сингапура и Китая). Анализ показал, что зарубежные страны в основном используют косвенные методы регулирования, но в период пандемии активно применяли прямые методы поддержки, показывая гибкость подходов к регулированию.

Активное использование в зарубежной практике государственной поддержки МИП концепции тройной спирали говорит о понимании значимости укрепления взаимодействия власти, бизнеса и вузов. Данный подход и опыт в части развития законодательной основы господдержки, стимулирования финансирования МИП частными и корпоративными инвесторами, активного

развития альтернативных форм финансирования, гибкого манипулирования инструментами поддержки в зависимости от ситуации вполне могут быть использованы в России.

Результатами второй главы стали исследования состояния инновационной активности организаций в Российской Федерации и ее регионах и особенностей системы государственной поддержки инновационного предпринимательства.

Анализ статистических данных показал, что уровень инновационной активности организаций регионов России за десятилетие (с 2010 по 2020 гг.) был нестабильным и менялся в зависимости от влияния факторов внешней среды. В целом за десятилетие этот уровень в стране вырос, но неамного. К 2020 г. лучших показателей достигли Приволжский, Центральный и Северо-Западный федеральные округа. Больше всего средств на инновации в 2020 г. потратили организации ЦФО.

Установлено, что к 2020 г. несколько снизилась заявочная деятельность на изобретения, уменьшилось количество выданных российским заявителям патентов на изобретения и полезные модели, а количество патентов на промышленные образцы, наоборот, выросло, хотя имели место колебания по всем показателям по годам. Количество разрабатываемых передовых производственных технологий по сравнению с 2005 г. увеличилось в 3 раза; в 2020 г. в масштабах страны больше всего использовалось изобретений, меньше – топологий интегральных микросхем.

Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инноваций в масштабе страны, составил в 2020 г. 5,9%, удельный вес инновационных товаров, выполненных работ, услуг малых предприятий в целом по стране в 2019 г. составил 2,36%. Относительно высокую инновационную активность в 2019 г. показали предприятия, выпускающие лекарственные средства и материалы, компьютеры, электронные и оптические изделия, электрическое оборудование, химические вещества и продукты. При этом показатель интенсивности затрат на инновационную деятельность по всем производствам составлял не более 1%.

В ходе анализа состояния инновационной активности в стране и ее округах был подтвержден вывод, что существует определенная связь развития малого бизнеса с региональной спецификой: если в регионе сформировалась слабая экосистема поддержки МИП, то и результаты инновационной активности незначительны, и наоборот.

Сравнение показателей развития экосистем стартапов в России и за рубежом свидетельствует о многократном отставании в этом плане показателей отечественной экосистемы.

Установлено, что пандемия меньше всего затронула стартапы и те МИП, которые цифровизировали свои бизнес-процессы, а также способствовала появлению новых тенденций в их работе, таких как ослабление зависимости технологических предпринимателей от внешних инвесторов и нужных знакомств; запуск стартапов зрелыми людьми старше 36 лет; изменение соотношения источников средств для запуска стартапов в сторону использования собственных средств; увеличение числа предпринимателей, желающих работать с государственными структурами; настрой на гибкое реагирование в ответ на происходящие изменения и кастомизацию.

Сравнение форм поддержки инновационной деятельности, представленных в разных документах, позволили сделать вывод, что по своему содержанию понятие «государственная поддержка» идентично понятию «государственное стимулирование инновационной деятельности», поэтому в исследовании они используются как синонимы.

Во второй главе подтверждена значимая роль государственного финансирования МИП, преобладание государственных средств в структуре внутренних затрат на исследования и разработки среди других источников финансирования.

На основе многочисленных примеров реализации разных форм финансовой и нефинансовой поддержки государством инновационных предприятий в России сделан вывод о важности сохранения принципиальных позиций, гарантирующих успех: государство должно выступать крупнейшим заказчиком инноваций;

создавать и совершенствовать инфраструктуру поддержки инноваций; принимать меры к упрощению привлечения финансирования для стартапов и МИП; создавать системы профессиональной подготовки и приобретения новых компетенций персоналу, участвующему в инновационной деятельности; развивать культуру предпринимательства.

Тем не менее, из-за недостаточной эффективности господдержки МИП в работе обосновывается необходимость развития альтернативных форм негосударственной поддержки, таких как банковское кредитование, микрокредитование, лизинг, венчурное финансирование, привлечение средств с фондового рынка, IPO, краудфинансирование.

Установлено, что в России в той или иной мере реализуются все известные в мире инструменты государственной поддержки МИП, однако их использование не всегда приводит к достижению поставленной цели из-за так называемой «токсичности господомощи», которая является следствием недооценивания государством важности инновационной деятельности малых предприятий в условиях преобладания сырьевой направленности экономики.

В рамках третьей главы были выявлены институциональные, рыночные, финансовые, административные, кадровые и инфраструктурные ограничения на пути эффективной реализации государственной поддержки стартапов и МИП в России.

Было обосновано, что эти ограничения вызваны непродуманной политикой в отношении МИП, главными «провалами» которой названы отсутствие сформированного пакета законодательных актов, регулирующих инновационную деятельность в целом и деятельность МИП; разработка основных мер государственной поддержки для всего малого бизнеса без учета специфики видов предпринимательской деятельности, отраслей, регионов; отсутствие системного подхода, разрозненность, спонтанный характер государственных мер поддержки МИП; отсутствие обоснованной концепции оказания господдержки (основное внимание уделяется малым предприятиям, осуществляющим полный инновационный цикл в ущерб остальным МИП); отсутствие единого подхода к

оценке результативности государственной поддержки МИП и эффективности расходования бюджетных средств на эти цели.

Это позволило прийти к выводу, что в России отсутствует адекватный формальный институт поддержки МИП, существуют лишь его разрозненные элементы.

Был предложен комплекс мероприятий, позволяющий преодолеть ограничения в реализации поддержки инновационной деятельности предприятий в России, включающий: разработку и принятие основополагающего федерального закона об основах развития инновационной деятельности в Российской Федерации и соответствующего регионального законодательства, а также нормативных документов, непосредственно касающихся МИП (где будут зафиксированы официальное понятие «малое инновационное предприятие», критерии отнесения к нему, его категории и виды, полномочия федеральных, региональных и местных органов власти по вопросам развития МИП, их поддержка, инфраструктура поддержки и реестр ее организаций, условия, формы и порядок поддержки и др.); внесение изменений в другие законодательные акты страны для их гармонизации с новым законодательством; разработку концепции государственного регулирования МИП; формирование федеральных, региональных и отраслевых стратегий, программ и проектов развития МИП; методологии проведения мониторинга поддержки МИП, его ключевые показатели, методику оценки эффективности господдержки; создание Центра управления МИП; Бюро консалтинга стартапов и МИП; единую цифровую платформу государственного управления МИП; разработку и внедрение новых моделей взаимодействия власти, крупных предприятий, вузов и МИП (ГЧП, МЧП, кластеры); приспособление всех инструментов поддержки к особенностям малых инновационных предприятий; совершенствование инфраструктуры экосистемы МИП с точки зрения их модернизации в соответствии с современными реалиями и с точки зрения их тесного взаимодействия и эффективного функционирования.

В работе обосновано, что все предложенные мероприятия могут быть успешными, если в стране будет создан единый механизм государственной поддержки МИП.

В третьей главе разработан механизм государственной поддержки МИП, представляющий собой взаимосвязанную систему управления его структурными элементами, существующую в институциональной среде, подчиненную единой цели, основанную на определенных принципах, предполагающую использование различных методов и инструментов воздействия управляющего центра на управляемый объект через структурные элементы соответствующей экосистемы, функционирующую для достижения поставленной цели и получения запланированных результатов

Особенностью механизма государственной поддержки является выделение его методологической составляющей (цель, функции, принципы, методы, инструменты, критерии результативности), составляющей процесса управления (законодательство, Центр управления МИП) и составляющей технологии управления (организация взаимодействия и передачи информации внутри экосистемы).

Сложность экосистемы МИП позволила разделить ее на три связанных блока: нормативно-организационный, ресурсный, информационно-консультационный. Достоинством предложенного в работе подхода к формированию механизма господдержки МИП является учет всех составляющих элементов системы управления и их взаимодействия, что обеспечивает последовательность, системность и комплексность его функционирования.

Внедрение этого механизма позволит преодолеть системные ограничения, вызванные «провалами» в организации государственной поддержки инновационной деятельности малых предприятий. Апробация методики оценки инвестиционной привлекательности для МИП как одного из критериев определения экономической эффективности данного механизма доказывает его целесообразность.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный Закон Российской Федерации «О внесении изменений в Федеральный Закон “О науке и государственной научно-технической политике”» от 21.07.2011 № 254-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=182617#10>(дата обращения: 22.10.2021).

2. Федеральный закон Российской Федерации «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 № 209-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/(дата обращения: 22.10.2021).

3. Федеральный закон Российской Федерации «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 08.12.2020) [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/3efc5814354e82f6976247c4f2bea336760098be (дата обращения: 22.10.2021).

4. Федеральный закон Российской Федерации «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 02.08.2019 № 259-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_330652/(дата обращения: 22.10.2021).

5. Федеральный закон Российской Федерации «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ (ред. от 30.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022) [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/3cd4512b8c634f543d68d0da993c1bcb17a24bb8/(дата обращения: 22.10.2021).

6. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до

2030 г.») [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/ (дата обращения: 22.10.2021).

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2020 г. № 2204 «О некоторых вопросах реализации государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе путем венчурного и (или) прямого финансирования инновационных проектов, и признании утратившими силу акта Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/400126000/> (дата обращения: 22.10.2021).

8. Распоряжение Правительства Российской Федерации «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017 г. № 1632-р [Электронный ресурс]. – URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 22.10.2021).

9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.01.2019 № 20-р (ред. от 24.07.2021) «Об утверждении плана "Трансформация делового климата" и признании утратившими силу актов Правительства РФ» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_316129/ (дата обращения: 12.11.2021).

10. Абикаев, Н.М. Аналитическая система оценки рисков при создании малых инновационных предприятий [Электронный ресурс] / Н.М. Абикаев, Н. В.Гринева, Н. В. Кузнецов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – № 42 (180). – 2013. – С. 2 – 12. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiticheskaya-sistema-otsenki-riskov-pri-sozdanii-malyh-innovatsionnyh-predpriyatiy> (дата обращения: 22.10.2021).

11. Абдуллаев, Н.В. Состояние малых и средних предприятий в России в современных условиях/ Н.В. Абдуллаев // Наука Красноярья. – 2021. – Т. 10. – № 2-2. – С. 7-13.

12. Абдуллаев, Н.В. Малый инновационный бизнес: особенности, перспективы цифровизации и государственная поддержка/ Н.В. Абдуллаев // Наука Красноярья. - 2021. – Т. 10. – № 4-2. – С. 7-14.

13. Абдуллаев, Н.В. Инновационные стартапы в России: особенности, проблемы и возможности/ Н.В. Абдуллаев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – Т. 3. – № 5 (113). – С. 4 – 8.

14. Абдуллаев, Н.В. Малые и средние предприятия в условиях «цифровизации» / Н.В. Абдуллаев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2020. – Т. 2. – № 1. –С. 92 – 97.

15. Абдуллаев, Н.В. Проблемы и перспективы цифровизации малого инновационного бизнеса / Н.В. Абдуллаев, И.Б. Тесленко // Цифровая трансформация – шаг в будущее :материалы II Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, посвященной 100-летию Белорус. гос. ун-та /редкол.: И.А. Карачун (гл. ред.), Б.Н. Панышин, А.А. Королёва. – Минск, 2021. – С. 33–36.

16. Абдуллаев, Н.В. Стартапы как составной элемент экосистемы формирующейся цифровой экономики/ Н.В. Абдуллаев, А.О. Царев // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 1 (90). – С. 432 – 435.

17. Абрамов, Г. А. Формирование институциональных механизмов развития инновационного предпринимательства: дис....канд. экон. наук: 08.00.05 / Абрамов Грант Артурович. – СПб,2021. [Электронный ресурс]. – URL:<https://unecon.ru/sites/default/files/dissabramovga.pdf> (дата обращения: 22.10.2021).

18. Авдониная, С. Факторы инновационной активности предприятий / С. Авдониная // Экономические науки. – 2010. – № 67. – С. 49 – 52.

19. Акулич, О. В. Финансовая поддержка малых и средних предприятий в странах ЕС и в России: сравнительный анализ / О. В. Акулич // Евразийский союз молодых ученых. – 2018. – № 4. – С. 7 – 10.

20. Алехина, Е.И. Развитие форм и способов стимулирования инновационной деятельности в современных условиях [Электронный ресурс]: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Алехина Екатерина Игоревна. –

Ставрополь, 2021. – URL: <https://www.dissercat.com/content/razvitie-form-i-sposobov-stimulirovaniya-innovatsionnoi-deyatelnosti-v-sovremennykh-usloviya> (дата обращения: 22.10.2021).

21. Ананьев, В. Что такое «долина смерти» для стартапа: примеры и стратегия выживания [Электронный ресурс] / В.Ананьев.— URL: <https://admitad.pro/ru/blog/chto-takoe-dolina-smerti-dlya-startapa>(дата обращения: 22.10.2021).

22. Амурджуев, О. Как создать экосистему и стимулировать предпринимательство / О. Амурджуев // Финансовая жизнь. – 2013. – № 3. – С. 86 – 877.

23. Барковская, В.Е. Развитие инновационной деятельности малых предприятий в наукоградах: дис...канд. экон. наук: 08.00.05/ Барковская Виктория Евгеньевна. – Белгород, 2021 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.dissercat.com/content/razvitie-innovatsionnoi-deyatelnosti-malykh-predpriyatii-v-naukogradakh>(дата обращения: 22.10.2021).

24. Без посредников: почему краудлендинг все больше интересен МСБ и инвесторам[Электронный ресурс]. – URL: <https://blogs.forbes.ru/2021/02/03/bez-posrednikov-pochemu-kraudlending-vse-bolshe-interesen-msb-i-investoram/>(дата обращения: 22.10.2021).

25. Бездудный, Ф.Ф. Сущность понятия «инновация» и его классификация [Электронный ресурс] /Ф.Ф. Бездудный, Г.А.Смирнова, О.Д.Нечаева//Инновации, 1998. – № 2-3. – С.25. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21679242>(дата обращения: 22.10.2021).

26. Бернал, Дж. Наука в истории общества / Дж.Бернал. – М.: Иностранная литература, 1956. – 735 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01008347982> (дата обращения: 22.10.2021).

27. Варущенко, А.А. Состояние и перспективы развития инновационной деятельности в Российской Федерации в XXI веке [Электронный ресурс]/ А.А. Варущенко, Н. А. Владимиров// Статистика и экономика. – Т. 18. – №2. – 2021. – С. 34 – 44. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya>

innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rossiyskoy-federatsii-v-xxi-veke (дата обращения: 22.10.2021).

28. В России начали выдавать гранты на коммерциализацию технологий искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – URL: https://www.cnews.ru/news/line/2021-07-30_v_rossii_nachali_vydavat (дата обращения: 22.10.2021).

29. Вице-премьер Чернышенко поручил РЦТ активнее информировать ИТ-компании в регионах о мерах господдержки [Электронный ресурс]. – URL: https://www.cnews.ru/news/line/2021-10-15_vitsepremer_chernyshenko (дата обращения: 22.10.2021).

30. Все промышленные парки России [Электронный ресурс]. – URL: <https://plus.rbc.ru/news/607899b87a8aa9148a903b90> (дата обращения: 22.10.2021).

31. Выходов нет. Что ждет российские стартапы в 2020 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://incrussia.ru/understand/dead-or-alive/> (дата обращения: 22.10.2021).

32. ВЭБ.РФ открыл финансирование инновационного научно-технологического центра в Приморском крае [Электронный ресурс]. – URL: <https://xn--90ab5f.xn--p1ai/press-tsentr/48773/> (дата обращения: 23.11.2021).

33. ВЭБ.РФ Фонд содействия инновациям. ФГБУ Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cnews.ru/book/> (дата обращения: 22.10.2021).

34. Государство субсидирует бизнесу вывод инноваций на рынок [Электронный ресурс]. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/gosudarstvo_subsidiruet_biznesu_vyvod_innovaciy_na_rynok.html (дата обращения: 22.11.2021).

35. Горшкова, С. Управление развитием малых инновационных предприятий на основе формирования организационной культуры [Электронный ресурс] / С. Горшкова, М.Макаров. – URL: <http://www.beintrend.ru/2012-10-03-15-26-11> (дата обращения: 25.10.2021).

36. Губернаторов, А.М. Интернет-стартапы: особенности, проблемы, перспективы/ А.М.Губернаторов, Н.В. Абдуллаев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – Т. 2. – № 4. – С. 93 – 99.

37. Губернаторов, А.М. Проблемы инновационного развития России и направления государственной поддержки инновационной деятельности / А.М. Губернаторов, Р.А. Алиев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – Т. 2. – № 3. – С. 10 – 14

38. Данг Хай Данг. Инновационная модель развития: опыт стран Восточной Азии [Электронный ресурс] / Данг Хай Данг. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-model-razvitiya-opyt-stran-vostochnoy-azii>(дата обращения: 22.10.2021).

39. Двирный, В.В. Инновации наукоемкого предприятия по производству космических аппаратов связи, навигации, геодезии и дальнего космоса / В.В. Двирный // Решетневские чтения. – 2015. – Т. 2. – С. 429 – 432.

40. Дендак, Г.М. Стимулирование инновационной деятельности предприятия: формы, способы, методы, направления совершенствования / Г.М. Дендак, К.А. Проценко // Экономика и социум.– 2016. – № 11-1 (30). – С. 458 – 461.

41. Еремкин В.А. Преодоление дискретности финансирования инновационной деятельности на ранних стадиях в России / В.А. Еремкин, С.П. Земцов // Модернизация и инновационное развитие экономических систем: кол. монография. – М.: РУДН, 2014. – С. 165 – 181.

42. Еремкин В.А. Инструменты инновационной политики: теория и практика: препринт / В.А. Еремкин, Т.А. Сутырина // РАНХиГС при Президенте России. – М.: РАНХиГС, 2012. – 34 с.

43. Жун, И. Государственная поддержка инновационного бизнеса: опыт Китая [Электронный ресурс]/ И. Жун, Е.В. Корчагина // Современный менеджмент: проблемы и перспективы сб. ст. по итогам XVI Междунар. науч.-практ. конф./ под ред. д-ра экон. наук, проф. Е.А. Горбашко, д-ра экон. наук, проф.И.В. Федосеева. 2021. –URL:

https://unecon.ru/sites/default/files/sbornik_statey_2021_itogo.pdf(дата обращения: 22.10.2021).

44. Заверза Е. В. Формирование региональной инфраструктуры развития малого инновационного бизнеса: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Заверза Елена Викторовна.— Курск,2019 [Электронный ресурс]. — URL:<http://dlib.rsl.ru> (дата обращения: 22.10.2021).

45. Зайцева, А. С. Поддержка малого и среднего предпринимательства средствами развития предпринимательского образования: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Зайцева Анастасия Сергеевна. — М., 2020 [Электронный ресурс]. — URL:<http://ords.rea.ru/wp-content/uploads/2020/06/ZAYTSEVA-A.-S.pdf> (дата обращения: 22.10.2021).

46. Из-за пандемии инвестиции в российские стартапы сократились в три раза[Электронный ресурс]. — URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/23/09/2020/5f6b31d49a7947dee548156d (дата обращения: 22.10.2021).

47. Земцов, С.П. Институты, предпринимательство и региональное развитие в России [Электронный ресурс]/ С.П. Земцов // Журнал Новой экономической ассоциации. — №2 (46). — 2020. —С. 168 — 180.— URL:https://www.iep.ru/files/text/nauchnie_jurnali/Zemtsov_NEA-2-2020.pdf(дата обращения: 22.10.2021).

48. Иманова, М.Г. Результаты участия органов управления в обеспечении инновационной активности на муниципальном уровне/ М.Г. Иманова// Дневник науки. — 2019. — № 9 (33). — С. 22.

49. Имперские амбиции и рикошет санкций: почему российские стартапы не «выстреливают» на международном рынке[Электронный ресурс]. — URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/411761-imperskie-ambicii-i-rikoshet-sankciy-pochemu-rossiyskie-startapy-ne-vystrelivayut>(дата обращения: 22.10.2021).

50. Инвестиции в российские стартапы из-за пандемии сократились в три раза [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.banki.ru/news/lenta/?id=10934007>(дата обращения: 22.10.2021).

51. Инвестиции в инновационной деятельности: учебное пособие / В.Е. Афонина[и др.] / под ред. В.Е. Афониной; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т). – М.: Одинцовский филиал МГИМО МИД России, 2019. – 340 с.

52. Инновационная Россия – 2020V. Инновационный бизнес [Электронный ресурс]. – URL: <https://cluster.hse.ru/mirror/pubs/share/209522123> (дата обращения: 22.10.2021).

53. Инновация. Понятие инновации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.catback.ru/articles/theory/venture/innovation.htm>(дата обращения: 22.10.2021).

54. Инновации по-русски: проблемы, перспективы и вопросы [Электронный ресурс]. – URL: <https://integral-russia.ru/2021/04/14/innovatsii-po-russki-problemy-perspektivy-i-voprosy>(дата обращения: 22.10.2021).

55. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум / А.И. Базилевич, А.О. Блинов, П.Н. Захаров [и др.]. – Москва: Издательство ЮРАЙТ, 2017. – 523 с.

56. Институты: от заимствования к выращиванию (опыт российских реформ и возможности культивирования институциональных изменений) / Я. Кузьминов, В. Радаев, А. Яковлев, Е. Ясин // Вопросы экономики. – 2005. – № 5. – С. 5 – 27.

57. Институты развития провалили инновации [Электронный ресурс]. – URL:<https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/03/01/859742-instituti-razvitiya> (дата обращения: 22.10.2021).

58. Институциональный подход на пути к циклической экономике: случай Калининградской области / А. Е. Шаститко, К. А. Ионкина, О. А. Маркова, А. Н. Морозов // Балтийский регион. – 2021. – Т. 13. – № 1. – С. 23 – 47.

59. Исламутдинов, В.Ф. Сущность и классификация институтов институциональной среды инновационной деятельности / В.Ф. Исламутдинов // Journal of institutional studies (Журнал институциональных исследований). – 2014. – Т.2. – № 2. – С. 79 – 90.

60. Кадочникова, С. Дерзость и молодость. Как российские стартапы выросли в эпоху пандемии? [Электронный ресурс]/ С.Кадочникова. – URL: <https://lenta.ru/articles/2021/02/21/startups/>(дата обращения: 22.10.2021).

61. Как российскому стартапу подготовиться к IPO [Электронный ресурс]. – URL: <https://admitad.pro/ru/blog/kak-rossiyskomu-startapu-podgotovitsya-k-ipo> (дата обращения: 22.10.2021).

62. Канва бизнес-модели гармоничного стартапа [Электронный ресурс]. – URL: <https://bizmodelgu.ru/kanva-biznes-modeli-garmonichnogo-startapa/>(дата обращения: 22.10.2021).

63. Карамова, О. В. Институциональная теория цифровой экономики [Электронный ресурс]: монография / О. В. Карамова. – М.: Прометей, 2020. – 28 с.– URL: <https://avidreaders.ru/book/institucionalnaya-teoriya-cifrovoy-ekonomiki.html>(дата обращения: 22.10.2021).

64. Клейменова, Л. От идеи до единорога – стартапы России и мира в 22 цифрах: РБК Тренды [Электронный ресурс] / Л.Клейменова. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5f04aeac9a79479c0727f494>(дата обращения: 22.10.2021).

65. Ключкова, Н.В. Развитие инновационной деятельности: обобщение зарубежного опыта / Н.В. Ключкова, В.О. Бердичевская // Вестник Ивановского государственного энергетического университета. – 2012. – № 1. – С. 78 – 82.

66. Колыванов, В.Ю. Основные направления активизации инновационной деятельности при формировании инновационной экономики / В. Ю.Колыванов, М.Б.Магомедов, Г.С. Гамидов // Инновации. – 2017. – № 4 (102). – С. 51 – 54.

67. Коронакризис vs технопарки [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.if24.ru/koronakrizis-vs-tehnoparki/>(дата обращения: 22.10.2021).

68. Корчагина, И. В. Стратегия формирования инновационной экосистемы технологического предпринимательства региона на основе системы сбалансированных показателей [Электронный ресурс] / И. В.Корчагина, К. В.Рогова. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-formirovaniya->

innovatsionnoy-ekosistemy-tehnologicheskogo-predprinimatelstva-regiona-na-osnove-sistemy-sbalansirovannyh(дата обращения: 22.10.2021).

69. Круглов, В. Н. Управление инновационной деятельностью в регионе: экономика, кластеры, логистика: науч. изд. / В. Н.Круглов, С.А.Пауков, Е.В. Ерохина. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. – 368 с.

70. Кузнец, С. Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений. Нобелевская лекция / С. Кузнец // Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России= Nobel prize winners in economic sciences: sight from Russia: К Междунар. симп. «Нобелев. лауреаты по экономике и рос. экон. шк.»/ ред. Ю.В. Яковец. – СПб.: Гуманистика, 2003. – 966 с.

71. Кузнецов, И. Инвестиции в стартапы без венчурных инвесторов: как устроен рынок краудинвестинга [Электронный ресурс] / И.Кузнецов. – URL:<https://vc.ru/finance/222366-investicii-v-startapy-bez-venchurnyh-investorov-kak-ustroen-rynok-kraudinvestinga> (дата обращения: 22.10.2021).

72. Лапаев, Д.Н. Организация инновационной деятельности предприятия: учеб. пособие / Д.Н. Лапаев, О.И. Митякова, Н.А. Мурашова. – Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева 2015. – 358 с.

73. Леденева, М. В. Формирование инновационной экосистемы в регионах РФ (на примере Волгоградской области) / М. В. Леденева, Т. А. Плаксунова // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2018. – Т. 80. – № 4. – С. 484 – 492.

74. Леонов, Е.Ф. МИП и стартап: синонимы или тесно связанные категории? / Е.Ф. Леонов // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. – Чебоксары: Интерактив плюс, 2016. – № 3. – С. 149 – 153.

75. Леонов, Е. Ф. Повышение конкурентоспособности малых и средних предприятий сферы услуг на основе формирования институционального пространства: дис. ... канд. экон. науки: 08.00.05 / Леонов Егор Федорович. – СПб, 2017.

76. Лучшие ICO-платформы 2021 г.: все, что нужно знать стартапам [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.coinfox.ru/novosti/obzory/12461-luchshie-ico-platformy-2021-goda-vse-chto-nuzhno-znat-startapam>(дата обращения: 22.10.2021).

77. Макаренко, Г. Пять факторов успеха инноваций и роль в них государства [Электронный ресурс] /Г.Макаренко. –URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d64eca59a79473061127d63>(дата обращения: 22.10.2021).

78. Макаркин, Н.П. Цифровизация бизнеса в условиях пандемии /Н.П. Макаркин, А. П.Горина, О.Н. Алферина, Н. В.Корнеева //Вестник Алтайской академии экономики и права. –2020. – № 11-1. – С. 80 – 85.

79. Мальгина, И.В.Предпринимательские экосистемы как основа инновационного развития страны [Электронный ресурс] / И.В. Мальгина. – URL:<https://www.belta.by/economics/view/predprinimatelskie-ekosistemy-kak-osnova-innovatsionnogo-razvitiya-strany-353503-2019/>(дата обращения: 22.10.2021).

80. Малый бизнес в условиях пандемии коронавируса [Электронный ресурс]. – URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5de80bb516ef9000ae654ff8/malyi-biznes-v-usloviiah-pandemii-koronavirusa-5e7bac1d44566d763d5ebc2f> (дата обращения: 22.10.2021).

81. Меры поддержки бизнеса в IT сфере в 2021 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://msppk.ru/consultings/%D0%9C%D0%B5%D1%80%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%BA%D0%B8%20%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%20%D0%B2%20%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%20%D0%B2%202021%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83.pdf> (дата обращения: 22.10.2021).

82. Механизмы управления[Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Д.А. Новикова. – М.: УРСС (EditorialURSS), 2011. (Умное управление). – URL: <http://www.mtas.ru/about/smartman/mechanism/MU.pdf>(дата обращения: 22.10.2021).

83. Милькина, И.В. Анализ институтов развития в системе поддержки инновационной деятельности в регионах и муниципальных образованиях России [Электронный ресурс]/ И.В. Милькина //Управление наукой и наукометрия. – 2016. – №2(20). – URL: <https://sie-journal.ru/analiz-institutov-razvitiya-v-sisteme-podderzhki-innovacionnoj-deyatelnosti-v-regionah-i-municipalnyih-obrazovaniyah-rossii>(дата обращения: 22.10.2021).

84. Минцифры раздаст ИТ-компаниям гранты на 3,8 миллиарда [Электронный ресурс]. – URL: https://www.cnews.ru/news/top/2021-07-15_rossijskie_itkompanii_poluchat(дата обращения: 22.10.2021).

85. Минэк направит почти 300 млн руб. на субсидирование выхода компаний МСП на фондовый рынок [Электронный ресурс]. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_zavershen_otbor_kompaniy_emitentov_v_ramkah_nacproekta_msp.html (дата обращения: 22.10.2021).

86. Минэкономразвития представило стратегический план поддержки технологических стартапов [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.forbes.ru/finansy/446961-minekonomrazvitiya-predstavilo-strategiceskij-plan-podderzki-tehnologiceskih-startapov>(дата обращения: 22.10.2021).

87. Мировые практики поддержки бизнеса в условиях пандемии COVID-19 взглядом «очевидцев» [Электронный ресурс]. – URL: <https://opora.ru/news/mirovye-praktiki-podderzhki-biznesa-v-usloviyakh-pandemii-covid-19-vzglyadom-ochevidtsev.html> (дата обращения: 22.10.2021).

88. На инвестиционной игле: как стартапы подсаживаются на венчурные деньги и почему это плохо [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/418555-na-investicionnoy-igle-kak-startapy-podsazhivayutsya-na-venchurnye-dengi> (дата обращения: 22.10.2021).

89. Наливайченко, Е.В. Экономика инновационного предпринимательства: учеб. пособие / Е.В. Наливайченко. – Симферополь: АРИАЛ, 2017. – С. 51 – 52.

90. Напалков, А.А. Развитие системы государственной поддержки инновационной деятельности на мезоуровне: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Напалков Алексей Александрович. – М., 2015.

91. Наука. Технологии. Инновации: 2021: краткий статистический сборник [Электронный ресурс]. –

URL:<https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/434038028.pdf>(дата обращения: 22.10.2021).

92. Наука и инновации. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477?print=1> (дата обращения: 20.11.2021).

93. Невмывако, В.П. Институциональные механизмы обеспечения экономической безопасности функционирования и развития малого и среднего предпринимательства: дис.... канд. экон. наук: 08.00.05 / Невмывако Валерия Павловна. – М., 2020.

94. Нойбауэр, Х. Инновационная деятельность на малых и средних предприятиях [Электронный ресурс] / Х.Нойбауэр.– URL:https://www.cfin.ru/management/strategy/smallbiz_inno.shtml

95. Общество Фраунгофера: широкое поле для работы в России [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.dw.com/ru/%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE> (дата обращения: 22.10.2021).

96. Овчинникова, Н.Э. Взаимодействие региональных университетов с промышленностью: новые возможности бизнес-инкубирования / Н.Э. Овчинникова // Вопросы управления. – 2018. – № 2. – С. 84 – 91.

97. Ослопова, Т.П. Организационно-экономические механизмы развития инновационной деятельности на муниципальном уровне: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Ослопова Татьяна Петровна. – М.,2021.[Электронный ресурс]. – URL:<http://ords.rea.ru/wp-content/uploads/2021/03/OsloповаTP.pdf>(дата обращения: 22.10.2021).

98. От идеи до единорога – стартапы России и мира в 22 цифрах: РБК Тренды [Электронный ресурс]. – URL: <https://trends.rbc.ru>(дата обращения: 22.10.2021).

99. Оценка состояния инновационного развития российской экономики [Электронный ресурс]. – URL: <https://gekoms.org/2021/11/18/ocenka-sostojaniya-innovacionnogo-razvitiya-rossijskoj-jekonomiki/>(дата обращения: 22.10.2021).

100. Парахина, В.Н. Инновационный потенциал человеческого капитала в региональной экономике / В.Н. Парахина, Р.М. Устаев, Л.П. Васюченко // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2017. – № 4 (61). – С. 97 – 105.

101. Перечень региональных институтов развития, оказывающих поддержку инвестиционным проектам в промышленности в субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс].–URL: http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/Regionalnye_instituty_podderzhki.pdf (дата обращения: 22.10.2021).

102. Петрова, Ю. Как бизнес-ангелы создают бум на рынке венчурных инвестиций [Электронный ресурс] / Ю.Петрова. –URL: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2021/12/10/899935-biznes-angeli>(дата обращения: 22.10.2021).

103. Пирогова, О. Жизнь после пандемии, или бизнес-тренды 2020 – 2021 г. [Электронный ресурс] / О. Пирогова, Е.Мясникова, В.Киреева. – URL: <https://logistics.ru/upravlenie-logistikoy-i-kompaniey/zhizn-posle-pandemii-ili-biznes-trendy-2020-2021-goda> (дата обращения: 22.10.2021).

104. Понятие и структура инновационной среды [Электронный ресурс]. – URL: https://portal.sibadi.org/pluginfile.php/223175/mod_resource/content/(дата обращения: 22.10.2021).

105. Правительственная комиссия утвердила федеральный проект «Искусственный интеллект» [Электронный ресурс]. – URL: <https://yarr.ru/2020/08/29/pravitelstvennaya-komissiya-utverdila-federalnyj-proekt-iskusstvennyj-intellekt/>(дата обращения: 22.10.2021).

106. Прыгунова, М. И. Оценка эффективности региональных мер государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства: на примере Республики Татарстан: дис ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Прыгунова Мария Игоревна – Казань, 2019 [Электронный ресурс]. – URL:<http://dlib.rsl.ru>

107. Результаты реализации в 2020 г. государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/2ba7942b3821dfde1d50a3119995ba20/gp_report_2020.pdf(дата обращения: 22.10.2021).

108. Рейтинг стран по уровню инноваций [Электронный ресурс]. – URL:<https://nonews.co/directory/lists/countries/global-innovation-index>(дата обращения: 22.10.2021).

109. Рейтинг Doing Business-2021: публикации не будет. [Электронный ресурс]. –URL: <http://global-finances.ru/rejting-doing-business-2021/>(дата обращения: 22.10.2021).

110. Рейтинг DoingBusiness-2020 [Электронный ресурс]. – URL:<http://global-finances.ru/rejting-doing-business-2020/>(дата обращения: 22.10.2021).

111. Результаты реализации в 2020 г. государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»[Электронный ресурс]. –URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/2ba7942b3821dfde1d50a3119995ba20/gp_report_2020.pdf(дата обращения: 22.10.2021).

112. Родионов, Д. Г. Модель институциональной среды субъектов малого и среднего предпринимательства / Д. Г.Родионов, С. В.Ялымов, Е. А. Конников// Экономические науки. – №190. – 2020. – С. 138 – 146.

113. Россия: Формирование институтов новой экономики: тезисы / Я. И. Кузьминов [и др.]. – М.: Высш. шк. экономики, 2003. – 62 с.

114. Россия вошла в топ-30 стран по готовности к развитию инноваций [Электронный ресурс]. – URL: <https://iz.ru/1129549/2021-02-25/rossiia-voshla-v-top-30-stran-po-gotovnosti-k-razvitiu-innovacii>(дата обращения: 22.10.2021).

115. Россия поднялась на 45-е место в Глобальном инновационном индексе – 2021 [Электронный ресурс]. – URL:<https://nauka.tass.ru/nauka/12456593>(дата обращения: 22.10.2021).

116. Российские ИТ-проекты получают гранты на более чем 6 млрд руб. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.finam.ru/analysis/newsitem/rossiyskie-it-proekty-poluchat-granty-na-bolee-chem-6-mlrd-rubleiy-20211228-150819/> (дата обращения: 22.10.2021).

117. Российские стартапы готовы оптимизировать работу предприятий в период пандемии [Электронный ресурс]. – URL: <https://sk.ru/news/rossiyskie-startapy-gotovy-optimizirovat-rabotu-predpriyatij-v-period-pandemii/> (дата обращения: 22.10.2021).

118. Руденко, Л. Г. Государственное управление инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства: дис.... д-ра экон. наук: 08.00.05/ Руденко Людмила Геннадьевна. – М., 2020 [Электронный ресурс]. – URL: <http://ords.rea.ru/wp-content/uploads/2020/12/Rudenko.pdf> (дата обращения: 22.10.2021).

119. Рынок венчурных инвестиций Москвы 2020: итоги коронакризиса и самые привлекательные отрасли [Электронный ресурс]. – URL: https://www.cnews.ru/articles/2021-04-01_rynok_venchurnyh_investitsij_moskvy2020 (дата обращения: 22.10.2021).

120. Санто, Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто; пер. с венг. с изм. и доп. авт.; общ. ред. и вступ. ст. Б. В. Сазонова. – М.: Прогресс, 1990. – 295 с.

121. Стартап-экосистема России [Электронный ресурс]. – URL: <https://vc.ru/finance/106345-startap-ekosistema-rossii> (дата обращения: 22.10.2021).

122. Симонова, Е.В. Повышение конкурентоспособности малого инновационного и крупного бизнеса на основе оптимизации форм их взаимодействия: дис.... д-ра экон. наук: 08.00.05/ Симонова Евгения Владимировна. – Волгоград, 2020.

123. Смирнов, С.Д. Разработка организационно-экономического механизма управления развитием производственного стартапа: дис.... канд. экон. наук:

08.00.05 / Смирнов Сергей Дмитриевич. – М., 2017. [Электронный ресурс]. – URL:<https://dissovet.rudn.ru> (дата обращения: 22.10.2021).

124. Соловьев, А. Клубы бизнес-ангелов как драйвер рынка венчурных инвестиций [Электронный ресурс] / А.Соловьев. – URL: <https://vc.ru/finance/200313-kluby-biznes-angelov-kak-drayver-rynka-venchurnyh-investiciy> (дата обращения: 22.10.2021).

125. Стартап-экосистема Лондона: цифры, факты, детали. [Электронный ресурс]. – URL: <https://runevent.ru/londonstartupcommunity/#more-519> (дата обращения: 22.10.2021).

126. Степнов, И.М. Экономическая политика в экосистемной экономике [Электронный ресурс] / И.М. Степнов // Современный менеджмент: проблемы и перспективы: сб. ст. по итогам XVI Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. д-ра экон. наук, проф. Е.А. Горбашко, д-ра экон. наук, проф. И.В. Федосеева. – СПб: Изд-во СПбГЭУ, 2021. – URL: https://unecon.ru/sites/default/files/sbornik_statey_2021_itogo.pdf (дата обращения: 22.10.2021).

127. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования и странам в 2019 г. [Электронный ресурс]. – URL:<https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/424274138.pdf> (дата обращения: 22.10.2021).

128. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г. (утв. Межведомств. комиссией по науч.-инновацион. политике (протокол от 15.02.2006 № 1) [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_101907/ (дата обращения: 22.10.2021).

129. Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями: пер. с англ. / Б. Твисс ; предисл. К. Ф. Пузыни. – М.: Экономика, 1989. – 271 с.

130. Тесленко, И.Б. Развитие экосистемы цифровой экономики в России / И.Б.Тесленко, О.Б. Дигилина, Н.В. Муравьева, Н.В. Абдуллаев // Экономика и предпринимательство. –2018. – № 9 (98). – С. 150–154.

131. Тихонов, В. А. Основные механизмы стимулирования и регулирования инновационной деятельности в России / В. А.Тихонов, С. В. Новиков // Евразийский союз ученых. – 2015. – № 12-2 (21). – С. 132 – 135.

132. Ткачев, И. Сколько получают из бюджета институты развития. Что важно знать [Электронный ресурс] / И.Ткачев, Ю.Старостина. –URL: <https://www.rbc.ru/economics/24/11/2020/5fbbb18f9a794790beadf38a>(дата обращения: 22.10.2021).

133. Токсичная помощь: как российское государство поддерживает инновации [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.forbes.ru/obshchestvo/426945-toksichnaya-pomoshch-kak-rossiyskoe-gosudarstvo-podderzhivaet-innovacii>(дата обращения: 22.10.2021).

134. ТОП "Инновационные" рейтинга «ТЕХУСПЕХ» — 2020 [Электронный ресурс]. – URL: <http://ratingtechup.ru/rate/?BY=INNOVATION> (дата обращения: 09.04.2021).

135. Трифунович, Л. Инструменты финансовой поддержки прикладных научных проектов малого и среднего бизнеса за счет программ Фонда содействия инноваций [Электронный ресурс]/ Л. Трифунович, А.С. Митрофанов // Символ науки. – 2016. – №8 – 1. – С. 151 – 155. –URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-finansovoy-podderzhki-prikladnyh-nauchnyh-proektov-malogo-i-srednego-biznesa-za-schet-programm-fonda-sodeystviya-innovatsiy>

136. Уильямсон, О. И. Экономические институты капитализма. Фирмы, рынки, «отношенческая» контракция / О. И. Уильямсон; науч. ред. и вступ, ст. В. С. Катькало. – СПб: Лениздат; CEV Press, 1996. – 702 с.

137. Условия и факторы результативности малых инновационных предприятий [Электронный ресурс]. – URL: https://ozlib.com/880206/ekonomika/usloviya_factory_rezultativnosti_malyh_innovatsionnyh_predpriyatiy(дата обращения: 22.10.2021).

138. Федотова, Е. Как в пандемию сложилась судьба российских стартапов [Электронный ресурс] / Е.Федотова. – URL:

<https://www.vedomosti.ru/management/articles/2021/06/03/872833-pandemiyu-startapov> (дата обращения: 22.10.2021).

139. Фияксель, Р.Э. Малые инновационные предприятия на ранних стадиях развития: инвестиционная привлекательность и возможности взаимодействия с региональными институтами / Р.Э. Фияксель // Экономические науки. – 2011 – №8 (81). [Электронный ресурс]. – URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/2012/07/23/1265214441/16.pdf> (дата обращения: 22.10.2021).

140. Фокус на Индустрии 4.0: как в разных странах поддерживают интеграцию инноваций в промышленный сектор [Электронный ресурс]. – URL: <https://rg.ru/2020/08/07/fokus-na-industrii-40-kak-v-raznyh-stranah-podderzhivaiut-integraciiu-innovacij-v-promyshlennyj-sektor.html> (дата обращения: 22.10.2021).

141. Цинелкова, Е. Компаративный анализ поддержки малых и средних предприятий ЕС и Китая в целях повышения создаваемой им добавленной стоимости [Электронный ресурс] / Е. Цинелкова, И. Н. Платонова, Е. Д. Фролова // Экономика региона. – 2019. – Т. 15. – Вып. 1. – С. 256-269. <https://cyberleninka.ru/article/n/komparativnyy-analiz-podderzhki-malyh-i-srednih-predpriyatij-es-i-kitaya-v-tselyah-povysheniya-sozdavaemoy-imi-dobavlennoy-stoimosti>(дата обращения: 22.10.2021).

142. Цыкорин, Н.Н. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности как индикатор технологического развития России[Электронный ресурс]/ Н.Н. Цыкорин // Результаты интеллектуальной деятельности: от создания до коммерциализации. Проблемы и пути решения: тез. докл. научно-практ. конф. Роспатента (Москва, 24 марта 2021 г.). – М.: ФИПС, 2021. – URL: https://fips.ru/upload/medialibrary/Doc_Content/sbornik-dokladov-arhimed-2021.pdf(дата обращения: 22.10.2021).

143. Чебуханова, Л.В. Развитие инструментария финансирования малых инновационных предприятий в современных условиях: дис.... канд. экон. наук: 08.00.10 / Чебуханова Лали Владиславовна – М.,2020. [Электронный ресурс]. – URL:<http://dissovet.rudn.ru>(дата обращения: 22.10.2021).

144. Чинарьян, Р.А. «Клиентская составляющая ключевых концепций универсальных бизнес-моделей (Ч. 4)»[Электронный ресурс]/ Р.А. Чинарьян// «Клиентинг и управление клиентским портфелем». – 2013. – №4. – URL: <https://grebennikon.ru/article-k0gu.html>(дата обращения: 22.10.2021).

145. Что происходит с рынком стартапов в РФ: итоги 2021 и перспективы 2022 г.[Электронный ресурс]. – URL:<https://admitad.pro/ru/blog/Chto-proiskhodit-s-rynkom-startapov-v-RF>(дата обращения: 22.10.2021).

146. Что такое бизнес-экосистемы и зачем они нужны[Электронный ресурс]. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/6087e5899a7947ed35fdbbf3>(дата обращения: 22.10.2021).

147. Что такое стартап? [Электронный ресурс]. – URL: <http://predp.com/startup/main/chto-takoe-startup.html> Что такое стартап? <http://predp.com/startup/main/chto-takoe-startup.html>(дата обращения: 22.10.2021).

148. Что такое стартап простыми словами [Электронный ресурс]. – URL:<https://www.beboss.ru/mylistings/chooseType?add>(дата обращения: 22.10.2021).

149. Чургеев, В.Л. Краудфандинг – социальная технология коллективного финансирования: зарубежный опыт использования / В.Л. Чургеев // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2013. – № 24(28). – С. 190 – 196.

150. Шадрина, А. Льготы для IT-компаний в 2021: кто и как может их получить [Электронный ресурс] / А. Шадрина.– URL: <https://rb.ru/opinion/it-bonuses/> (дата обращения: 22.10.2021).

151. Шаститко, А. Е. Мезоинституты: умножение сущностей или развитие программы экономических исследований? / А. Е. Шаститко // Вопросы экономики. – 2019. – № 5. – С. 5 – 25.

152. Шелест, Д. А. Инновационная экономика России: проблемы и перспективы [Электронный ресурс]/ Д. А.Шелест, И. А.Барановская, А. А. Шелест // Человек, экономика, социум: актуальные научные исследования: сб.науч. тр. по материалам междунар. науч.-практ. конф. 25 ноября 2020 г.–

Белгород: Агентство перспектив. науч. исследований (АПНИ), 2020. – С. 69 – 73. – URL: <https://apni.ru/article/1467-innovatsionnaya-ekonomika-rossii-problemi>(дата обращения: 22.10.2021).

153. Шесть институтов развития подписали меморандум по бесшовной интеграции мер поддержки технологических предпринимателей [Электронный ресурс]. – URL: <https://m.sk.ru/news/b/press/archive/2020/12/29/shest-institutov-razvitiya-podpisali-memorandum-po-besshovnoy-integracii-mer-podderzhki-tehnologicheskikh-predprinimateley.aspx>(дата обращения: 22.10.2021).

154. Шпилёва, А.А. Процессы цифровизации в компаниях малого и среднего бизнеса в условиях пандемии [Электронный ресурс] / А.А. Шпилёва // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11. – № 2. – С. 299 – 312. – URL: <https://1economic.ru/lib/111637>(дата обращения: 22.10.2021).

155. Юшкевич, Н. Стартап-экосистема России – Финансы на vc.ru. [Электронный ресурс] / Н.Юшкевич. – URL: <https://vc.ru/finance/106345-startap-ekosistema-rossii>(дата обращения: 27.11.2021).

156. Ягудина, Э.В. Налоговые стимулы развития малого инновационного бизнеса: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.10 / Ягудина Эльвира Владимировна. – М., 2013. – 25 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.dissercat.com/content/nalogovye-stimuly-razvitiya-malogo-innovatsionnogo-biznesa>(дата обращения: 22.10.2021).

157. Times: утечка мозгов из России выросла в пять раз [Электронный ресурс]. – URL: <https://russian.rt.com/inotv/2021-04-22/Times-utechka-mozgov-iz-Rossii> (дата обращения: 22.10.2021).

158. Digilina, O.B. Industry 4.0: Contents, Problems And Perspectives/ O.B. Digilina, I.B. Teslenko, N.V. Abdullaev // Perspectives on the Use of New Information and Communication Technology (ICT) in the Modern Economy. ISC: Perspectives on the use of New Information and Communication Technology (ICT) in the Modern Economy. Cham, 2019. – P. 32 – 38.

159. Digital platforms in the modern economy: the concept, features and development trends/ I.B. Teslenko [et al.] // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2020. – T. 87. – C. 652-661.

160. Teslenko, I.B. Status and perspectives for the use of additive technologies in various branches of Russian industry/ I.B. Teslenko, N.V. Abdullaev, O.B. Digilina// IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – 2019. – P. 012093.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Уровень инновационной активности организаций по субъектам Российской Федерации, %²⁹²

Субъект РФ	2010	2011	2015	2016	2017		2018	2019	2020
					По критериям 3 редакции Руководства Осло	По критериям 4 редакции Руководства Осло			
Российская Федерация	9,5	10,4	9,3	8,4	8,5	14,6	12,8	9,1	10,8
Центральный федеральный округ	8,6	10,2	10,9	10,3	9,9	18,5	16,2	10,8	12,5
Тульская область	10,5	11,0	12,9	10,9	9,2	16,9	15,4	11,7	20,2
Белгородская область	10,9	12,2	12,7	14,1	14,8	19,8	18,2	15,1	18,0
Ивановская область	5,8	5,1	4,4	3,2	4,2	9,0	8,1	10,0	16,2
Владимирская область	9,5	10,8	11,2	10,4	9,0	15,3	13,0	10,5	12,6
Костромская область	8,5	9,1	8,2	8,6	2,8	6,5	5,8	4,6	5,6
Северо-Западный федеральный округ	9,4	11,2	9,6	8,3	8,6	15,9	15,9	10,1	10,8
г. Санкт-Петербург	13,0	18,9	17,2	14,8	16,1	30,6	28,3	15,4	15,9
Вологодская область	7,4	9,3	5,5	6,0	5,4	8,6	8,2	11,6	12,2
Новгородская область	8,7	7,5	8,9	7,3	8,8	15,3	17,6	9,8	11,4
Ненецкий автономный округ	5,3	11,4	5,0	6,2	4,6	5,7	2,6	2,7	3,
Южный федеральный округ	7,5	6,5	7,6	7,1	8,4	11,9	9,5	7,5	8,0
г. Севастополь ²⁾			-	3,3	3,2	10,6	12,6	6,0	17,6
Ростовская область	7,3	6,6	9,9	8,4	8,2	14,6	13,2	17,6	13,8
Республика Адыгея (Адыгея)	10,0	9,7	7,9	4,2	6,3	12,5	8,2	4,4	8,9

²⁹²Наука и инновации. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477?print=1> (дата обращения: 20.11.2021).

Окончание приложения 1

Субъект РФ	2010	2011	2015	2016	2017		2018	2019	2020
					По критериям 3 редакции Руководства Осло	По критериям 4 редакции Руководства Осло			
Алтайский край	8,2	11,0	12,0	12,4	12,6	16,3	15,4	12,9	19,5
Омская область	7,3	7,1	6,4	7,6	7,5	10,6	9,5	7,5	10,5
Республика Хакасия	5,4	5,6	3,0	2,1	4,0	7,0	7,4	3,4	3,8
Дальневосточный федеральный округ	8,6	10,4	6,9	6,2	5,9	10,5	8,9	6,0	6,9
Камчатский край	9,6	21,8	11,8	12,7	11,9	25,4	15,5	13,1	12,8
Магаданская область	34,3	33,6	14,3	12,2	6,6	10,8	10,3	13,3	9,4
Республика Саха (Якутия)	7,4	8,1	7,0	7,6	7,9	11,4	8,6	3,9	8,6
Забайкальский край	6,7	4,0	6,1	4,0	2,9	6,4	5,6	3,8	4,1

Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, по Российской Федерации, по видам экономической деятельности, %²⁹³

Организации по видам экономической деятельности	Код по ОКВЭД2ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) ²⁾	2017		2018 г.	2019 г.	2020 г.
		По критериям 3 редакции Руководства Осло	По критериям 4 редакции Руководства Осло			
Всего		7,5	20,8	19,8	21,6	23
Из них по видам экономической деятельности:						
выращивание однолетних культур	01.1	3,9	6,2	5,2	7,5	10,3
животноводство	01.4	2,9	4,4	4,7	5,3	9,5
смешанное сельское хозяйство	01.5	-	-	16,3	8,9	5,2
промышленное производство		9,6	19,6	18,5	20,0	21,5
из них:						
добыча полезных ископаемых	B	5,1	9,5	9,0	9,7	9,5
обрабатывающие производства	C	13,7	28,8	27,9	28,0	29,2
из них с удельным весом менее 20 %:						
производство пищевых продуктов	10	10,8	16,6	15,8	16,1	17,3
производство напитков	11	9,0	17,5	16,8	17,0	17,9
производство мебели	31	5,4	22,0	22,9	22,6	19,7
производство прочих готовых изделий	32	11,7	21,4	19,1	24,3	19,4
производство кожи и изделий из кожи	15	6,7	16,3	15,8	17,6	15,8
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	16	7,6	15,4	12,8	9,9	11,9

²⁹³Наука и инновации. Федеральная служба государственной статистики.

Продолжение приложения 2

Организации по видам экономической деятельности	Код по ОКВЭД2ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) ²⁾	2017		2018 г.	2019 г.	2020 г.
		По критериям 3 редакции Руководства Осло	По критериям 4 редакции Руководства Осло			
ремонт и монтаж машин и оборудования	33	2,9	12,4	11,8	11,5	11,4
деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	18	4,2	5,5	5,8	5,4	5,5
из них с удельным весом менее 40 % производство кокса и нефтепродуктов	19	23,1	41,5	41,3	41,0	46,0
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	21	31,6	50,0	48,3	45,5	44,2
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	26	31,9	59,3	60,4	61,9	64,8
производство электрического оборудования	27	24,5	53,2	51,8	51,8	52,3
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	28	19,9	55,0	53,1	51,4	54,4
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	29	19,1	40,1	45,1	43,7	45,9
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (за исключением торговли электроэнергией; торговли газообразным топливом, подаваемым по распределительным сетям; торговли паром и горячей водой (тепловой энергией)	D	5,1	8,8	7,7	9,3	10,9

Окончание приложения 2

Организации по видам экономической деятельности	Код по ОКВЭД2ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) ²⁾	2017		2018 г.	2019 г.	2020 г.
		По критериям 3 редакции Руководства Осло	По критериям 4 редакции Руководства Осло			
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	Е	2,7	4,5	3,7	5,6	6,5
производство кровельных работ	43.91	14,3	33,3	20,0	-	-
работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки	43.99	0,7	10,2	9,1	8,4	11,1
деятельность в сфере телекоммуникаций	61	11,4	17,6	15,8	18,9	19,4
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	62	6,6	15,2	15,5	20,8	23,0
деятельность в области информационных технологий	63	4,5	12,2	9,4	12,3	12,1
научные исследования и разработки	72	28,5	78,4	79,6	77,8	80,1

Приложение 3

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг по Российской Федерации, по видам экономической деятельности, %²⁹⁴

Виды экономической деятельности	Код по ОКВЭД2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) ²⁾	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего					
из них по видам экономической деятельности:					
выращивание однолетних культур	01.1	1,9	1,5	1,5	3,2
животноводство	01.4	1,7	2,1	3,3	1,8
смешанное сельское хозяйство	01.5	-	1,4	6,4	2,3
промышленное производство		6,7	6,0	6,1	6,4
из них:					
добыча полезных ископаемых	В	3,9	3,6	3,8	3,1
обрабатывающие производства	С	8,6	7,7	7,7	8,5
из них менее 10 %:					
производство пищевых продуктов	10	7,6	6,6	5,7	5,0
производство текстильных изделий	13	4,3	3,3	3,5	2,3
производство одежды	14	1,7	0,5	0,3	0,3
производство кожи и изделий из кожи	15	0,6	0,3	2,1	1,6
производство бумаги и бумажных изделий	17	6,4	4,5	4,3	1,5
производство кокса и нефтепродуктов	19	5,0	5,2	5,1	6,5
производство химических веществ и химических продуктов	20	7,9	7,0	5,5	8,7
производство металлургическое	24	7,0	5,4	5,0	7,2
производство мебели	31	1,9	2,6	1,1	2,4

²⁹⁴Наука и инновации. Федеральная служба государственной статистики.

Продолжение приложения 3

Виды экономической деятельности	Код по ОКВЭД2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) ²⁾	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	26	17,2	17,8	16,6	9,5
из них более 10 %: производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	21	8,0	6,9	9,9	12,2
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	25	13,4	13,1	13,0	16,2
производство электрического оборудования	27	8,1	7,8	10,1	11,4
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	29	20,0	21,1	19,5	17,2
производство прочих транспортных средств и оборудования	30	25,8	16,5	18,2	23,0
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (за исключением торговли электроэнергией; торговли газообразным топливом, подаваемым по распределительным сетям; торговли паром и горячей водой (тепловой энергией)	D	1,5	1,6	3,4	1,1
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	E	1,3	2,1	2,3	2,3
строительство	F	.	.	0,4	0,6

Окончание приложения 3

Виды экономической деятельности	Код по ОКВЭД2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) ²⁾	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
транспортировка и хранение	Н	.	.	0,5	1,2
деятельность в сфере телекоммуникаций	61	4,4	5,5	4,6	4,8
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	62	6,6	8,7	11,5	9,2
деятельность в области информационных технологий	63	2,5	1,2	2,5	2,4
деятельность в области права и бухгалтерского учета	69	0,6	0,1	1,1	0,8
деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	71	2,3	2,3	0,7	1,3
научные исследования и разработки	72	43,1	42,9	37,8	43,4
деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка	73	1,9	1,5	14,9	12,3
деятельность профессиональная научная и техническая прочая	74	-	-	1,9	2,9
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	Q	.	.	0,7	1,2

Удельный вес малых предприятий, осуществляющих технологические инновации, в общем числе обследованных малых предприятий, по субъектам Российской Федерации, %²⁹⁵

Субъект РФ	2007	2009	2011	3013	2015	2017	2019
Российская Федерация	4,3	4,1	5,1	4,8	4,5	5,2	5,9
Центральный федеральный округ	3,6	3,6	5,0	5,2	4,3	5,8	6,6
Белгородская область	6,6	1,1	5,4	6,4	6,0	9,2	10,5
Владимирская область	4,6	2,8	4,4	4,3	5,1	6,4	4,6
Липецкая область	2,3	1,8	9,2	9,1	9,9	10,6	13,0
Орловская область	3,0	2,6	3,1	4,4	3,7	5,9	10,2
Тверская область	4,8	1,9	3,9	4,7	3,0	2,6	2,7
г. Москва	1,7	6,0	6,5	8,4	7,3	11,0	11,0
Северо-Западный федеральный округ	5,1	4,5	5,9	5,6	4,3	5,5	5,5
Республика Карелия	1,8	7,5	5,5	8,3	3,9	0,9	1,6
Архангельская область	6,9	5,7	3,4	3,3	2,6	2,8	4,2
в том числе Ненецкий автономный округ	-	-	-	16,7	-	16,7	33,3
Вологодская область	6,0	4,4	5,5	2,1	4,2	4,0	9,0
Калининградская область	4,1	1,3	2,6	3,2	1,6	3,0	1,6
г. Санкт-Петербург	5,6	7,0	8,4	9,1	7,3	8,9	6,7
Южный федеральный округ	3,4	2,7	4,0	2,6	3,5	4,4	5,5
Республика Адыгея	3,0	2,3	8,6	8,9	7,5	5,5	1,4
Республика Калмыкия	-	-	-	6,3	9,5	-	-
Республика Крым ²⁾	2,8	7,2	9,4
Краснодарский край	2,1	2,4	3,5	0,7	1,6	5,0	6,0
Астраханская область	0,8	3,3	7,2	5,3	9,3	6,3	7,6
Северо-Кавказский федеральный округ	3,1	2,5	3,5	2,4	1,1	2,9	2,8
Республика Дагестан	5,5	1,1	-	-	-	1,3	5,0
Республика Ингушетия	-	-	-	-	-	-	-
Кабардино-Балкарская Республика	-	5,0	1,3	-	0,7	10,2	6,4
Карачаево-Черкесская Республика	4,8	2,0	-	-	-	-	-
Чеченская Республика	-	-	-	-	-	-	-
Ставропольский край	3,9	2,2	5,1	4,6	1,6	2,4	2,2
Приволжский федеральный округ	5,6	5,0	5,4	4,7	5,1	5,2	6,4
Республика Марий Эл	6,1	5,8	5,1	3,3	2,9	3,1	9,4
Республика Мордовия	1,8	4,4	6,3	8,6	9,6	7,7	10,2
Удмуртская Республика	3,4	1,4	3,3	5,0	3,1	6,4	9,7
Чувашская Республика	11,8	8,5	6,7	5,7	5,7	4,6	3,8

²⁹⁵Наука и инновации. Федеральная служба государственной статистики.

Окончание приложения 4

Субъект РФ	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Уральский федеральный округ	4,3	5,1	5,9	5,9	4,3	4,6	4,6
Курганская область	9,0	8,1	5,5	3,7	2,3	4,5	8,5
Свердловская область	3,8	4,6	5,7	7,3	5,0	6,6	5,5
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	3,6	3,4	1,4	1,8	3,5	3,4	2,0
Ямало-Ненецкий автономный округ	6,7	6,4	3,9	-	2,0	7,0	5,6
Сибирский федеральный округ	4,9	4,4	5,7	6,0	6,4	5,6	6,7
Республика Тыва	-	-	6,3	-	5,9	-	-
Алтайский край	6,6	3,7	12,3	13,0	15,8	15,9	13,2
Красноярский край	8,3	5,7	5,0	3,7	15,2	8,8	8,9
Кемеровская область-Кузбасс	0,2	0,7	1,2	2,3	0,6	2,8	2,8
Томская область	6,9	8,0	7,1	9,5	9,3	9,1	7,3
Дальневосточный федеральный округ	3,3	3,5	3,6	2,4	2,8	3,2	3,4
Республика Бурятия	1,7	1,2	3,2	4,2	2,9	7,8	5,8
Хабаровский край	4,5	3,0	1,9	1,4	1,3	2,3	5,0
Сахалинская область	3,4	3,0	2,4	0,8	3,3	4,4	1,0
Еврейская автономная область	6,6	1,5	4,1	5,7	4,0	4,7	6,9

Приложение 5

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг малых предприятий, по субъектам Российской Федерации, %²⁹⁶

Субъект РФ	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Российская Федерация	1,38	1,48	2,07	1,64	1,59	2,36
Центральный федеральный округ	1,76	1,46	1,82	1,71	1,80	2,16
Белгородская область	0,39	0,98	1,51	2,77	3,97	10,75
Владимирская область	0,88	1,39	0,41	1,67	1,55	1,01
Ивановская область	5,07	0,14	0,10	0,14	0,92	0,20
Орловская область	0,76	0,96	2,60	0,99	0,72	6,60
Тульская область	0,87	1,14	1,02	2,93	3,19	3,07
Северо-Западный федеральный округ	1,42	0,88	2,54	0,90	0,96	1,66
Республика Коми	-	0,67	0,20	-	0,02	0,05
Вологодская область	0,61	0,44	0,08	0,12	1,33	7,69
Калининградская область	0,54	0,54	2,50	0,07	0,60	-
Мурманская область	0,14	0,30	13,09	7,63	6,31	4,64
Псковская область	1,22	4,03	3,25	1,93	0,36	-
г. Санкт-Петербург	2,02	1,26	3,34	0,85	0,99	1,73
Южный федеральный округ	1,01	0,96	1,89	2,67	1,11	5,27
Республика Калмыкия	-	-	0,16	0,50	-	-
Краснодарский край	0,24	0,15	0,17	2,46	0,58	5,73
Астраханская область	1,75	0,02	0,08	-	0,01	0,06
Ростовская область	1,79	1,81	3,68	4,30	2,22	8,11
г. Севастополь ²⁾	2,98	-	-
Северо-Кавказский федеральный округ	0,65	0,74	0,85	0,08	0,22	0,97
Республика Дагестан	0,31	-	-	-	0,47	3,29
Республика Ингушетия	-	-	-	-	-	-
Кабардино-Балкарская Республика	0,81	-	-	0,06	0,09	0,84
Карачаево-Черкесская Республика	0,70	-	-	-	-	-
Республика Северная Осетия – Алания	-	0,60	0,02	-	-	-
Чеченская Республика	-	-	-	-	-	-
Ставропольский край	0,84	1,41	1,81	0,15	0,31	0,99
Приволжский федеральный округ	1,50	1,78	2,41	1,56	1,88	2,75
Республика Марий Эл	1,69	0,97	0,80	0,19	0,09	5,10

²⁹⁶Наука и инновации. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477?print=1> (дата обращения: 20.11.2021)

Окончание приложения 5

Субъект РФ	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Республика Мордовия	0,41	2,40	7,44	3,93	20,45	12,36
Самарская область	0,67	0,13	1,52	1,36	0,22	0,40
Ульяновская область	0,64	0,97	2,47	0,64	1,10	8,05
Уральский федеральный округ	0,67	1,74	1,95	0,96	0,82	1,15
Курганская область	0,46	2,28	3,97	0,21	0,09	6,82
Свердловская область	0,95	2,91	2,43	2,96	1,51	1,44
Тюменская область	0,55	0,89	0,75	0,23	0,42	0,16
в том числе:						
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	-	0,11	0,02	0,79	-	0,15
Ямало-Ненецкий автономный округ	1,08	-	-	-	-	-
Челябинская область	0,46	0,74	1,68	0,73	0,22	0,47
Сибирский федеральный округ	1,86	2,62	2,84	4,39	2,90	2,92
Республика Алтай	3,21	-	-	11,02	-	0,10
Республика Тыва	-	14,51	-	-	-	-
Республика Хакасия	0,13	-	0,09	-	-	-
Алтайский край	1,23	3,80	8,94	6,46	7,53	3,93
Красноярский край	0,61	5,18	0,57	13,22	9,03	9,02
Омская область	0,34	1,45	0,39	5,68	0,38	2,79
Дальневосточный федеральный округ	0,17	0,21	0,59	0,22	0,45	0,74
Республика Бурятия	-	1,03	1,82	0,89	1,87	1,46
Хабаровский край	-	0,05	4,09	0,03	-	0,03
Магаданская область	0,17	-	-	-	-	3,27
Еврейская автономная область	3,45	2,83	0,87	2,35	7,21	5,44
Чукотский автономный округ	-	-	-	-	-	-