

**ЦИФРОВОЕ ОБЩЕСТВО
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ. ИННОВАЦИИ
DIGITAL SOCIETY AND
INFORMATION TECHNOLOGIES
INNOVATIONS**

**ЦИФРОВОЕ ОБЩЕСТВО
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ. ИННОВАЦИИ
DIGITAL SOCIETY AND
INFORMATION TECHNOLOGIES
INNOVATIONS**

Н. Г. Куракова, В. Г. Зинов
О. А. Ерёмченко, Л. А. Цветкова
Ф. А. Кураков

**СТИМУЛИРОВАНИЕ
ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ
РОССИЙСКИХ КОРПОРАЦИЙ
В ОБЛАСТИ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ:
ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(РАНХиГС)

ПРЕПРИНТ
(НАУЧНЫЙ ДОКЛАД)

по теме:
**СТИМУЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ
РОССИЙСКИХ КОРПОРАЦИЙ В ОБЛАСТИ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ:
ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Куракова Н.Г., директор ЦНТЭ, д.б.н., ORCID: 0000-0003-1896-6420,
kurakova-ng@ranepa.ru



Зинов В.Г., г.н.с. ЦНТЭ, д.э.н., к.т.н., ORCID: 0000-0001-9849-9273, zinov@ranepa.ru



Ерёмченко О.А., с.н.с. ЦНТЭ, ORCID: 0000-0001-5964-9080, eremchenko-oa@ranepa.ru



Цветкова Л.А., в.н.с. ЦНТЭ, к.б.н., ORCID: 0000-0001-9381-4078, tsvetkova-la@ranepa.ru



Кураков Ф.А., с.н.с. ЦНТЭ, ORCID: 0000-0003-4868-3990, kurakov-fa@ranepa.ru



Аннотация

Актуальность исследования определена недостаточной проработанностью теоретического обоснования и методических подходов к использованию моделей государственной поддержки венчурной индустрии. **Целью** настоящего исследования является разработка теоретического обоснования и методических подходов к решению проблемы увеличения инвестиционной активности государственных корпораций и компаний с государственным участием в венчурный капитал. **Предметом** исследования выступают механизмы стимулирования наращивания венчурного капитала госкомпаний. В работе использовались теоретические и эмпирические **методы** исследования, в том числе контент-анализ научной литературы, метод экспертных оценок, кейс-стади, анализ мнений экспертного сообщества. Ключевыми источниками информации явились российские и зарубежные научные публикации, данные органов государственной власти, результаты глубинных интервью с руководителями инвестиционных подразделений госкомпаний. **Результатом** исследования стало выполнение обзора основных тенденций развития корпоративной венчурной отрасли в зарубежных странах и России, выделение наиболее эффективные механизмы господдержки его участников. Разработаны рекомендации по стимулированию инвестиций государственных корпораций и компаний с государственным участием в венчурные фонды. Проведенное исследование позволяет сделать следующие **выводы**. Роль государства в регулировании и стимулировании венчурного рынка становится все более заметной, а государственные структуры все чаще становятся головными инициаторами запуска программ поддержки секторов Индустрии 4.0. Российские госкомпании начиная с 2018 г. активно внедряют новые инвестиционные и неинвестиционные механизмы финансирования технологического и инновационного развития, в каждой второй госкомпании организованы корпоративные акселераторы. Показано, что ключевым условием технологического прогресса госкорпораций является развитие внутреннего предпринимательства с горизонтом планирования от 10 лет. В качестве основных барьеров развития инвестиций в корпоративный венчурный сектор со стороны госкомпаний выделены следующие: слабая приспособленность законодательства России к организации финансирования высокорискованных проектов с использованием средств госбюджета; неясные правовые последствия для менеджмента госкомпаний при принятии решений о венчурных инвестициях ввиду недостаточной координации институтов власти; сложности использования единственной организационной формы, прямо предусмотренной для венчурного инвестирования, – инвестиционного товарищества; ограничения кооперации с вузами и НИИ. Анализ модели управления инновациями и венчурного инвестирования на примере ГК «Ростех» показал, что программы инновационного развития приносят положительные финансовые и стратегические результаты и могут быть успешно тиражированы в российских реалиях. **Научная новизна** обусловлена проведением комплексного анализа использования механизмов наращивания инвестиционной активности в госкомпаниях, а также идентификацией наиболее успешных практик создания и работы специальных подразделений и венчурных фондов. В качестве **рекомендаций** предложен комплекс мер по стимулированию крупных компаний к инновационно-технологическому развитию путем наращивания венчурного капитала в рамках реализации государственных программ.

Ключевые слова:

Научно-технологическое развитие, модели государственной поддержки венчурной индустрии, крупные компании с государственным участием, корпоративные венчурные фонды, инвестиционные стратегии.

Коды JEL Classification:

O16; O31; O32; G38

RUSSIAN PRESIDENTIAL ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY AND PUBLIC
ADMINISTRATION (RANEPA)

PREPRINT
(SCIENTIFIC REPORT)

**STIMULATION OF INVESTMENT ACTIVITY
OF RUSSIAN CORPORATIONS IN THE FIELD OF HIGH TECHNOLOGIES:
OPPORTUNITIES AND PROSPECTS**

Kurakova Nataliya G., Director, Chief Researcher, Center for Scientific and Technical
Expertise, Dr. Sci. (Biol.), ORCID 0000-0003-1896-6420, kurakova-ng@ranepa.ru



Zinov Vladimir G., Lead Researcher, Center for Scientific and Technical Expertise,
Dr. Sci. (Econ.), Cand. Sci. (Tech.), ORCID 0000-0001-9849-9273, zinov@ranepa.ru



Eremchenko Olga A., Senior Researcher, Center for Scientific and Technical Expertise,
ORCID 0000-0001-5964-9080, eremchenko-oa@ranepa.ru



Tsvetkova Liliya A., Lead Researcher, Center for Scientific and Technical Expertise,
Cand. Sci. (Biol.), ORCID 0000-0001-9381-4078, tsvetkova-la@ranepa.ru



Kurakov Fedor A., Senior Researcher, Center for Scientific and Technical Expertise, OR-
CID 0000-0003-4868-3990, kurakov-fa@ranepa.ru



Moscow 2021

Abstract

The study's **relevance** is determined by insufficient elaboration of the theoretical justification and methodological approaches to the use of models of state support for the venture industry. The **goal** of the study is to develop a theoretical basis and methodological approaches to solving the problem of increasing the investment activity of state corporations and companies with state participation in venture capital. The research **subject** is the mechanisms for stimulating an increase in the venture capital of state-owned companies. The work used theoretical and empirical research **methods**, including content analysis of scientific literature, expert assessments, case studies, analysis of expert opinions. The key sources of information are Russian and foreign scientific publications, data from public authorities, and in-depth interviews with heads of investment departments of state-owned companies. The study **results** include reviewing the key trends in the corporate venture industry development in foreign countries and in Russia. Recommendations have been developed to stimulate the investment into venture funds by state corporations and companies with state participation. The conducted research allows us to draw the following **conclusions**. The state's role in regulating and stimulating the venture capital market is becoming more and more noticeable, and state entities are increasingly becoming the main initiators of the launch of Industry 4.0 support programs. Starting in 2018, Russian state-owned companies have been actively introducing new investment and non-investment mechanisms for financing technological and innovative development; corporate accelerators have been set up in every other state-owned company. It is shown that the key condition for the technological progress of state corporations is the development of internal entrepreneurship with a planning horizon of 10 years. The following challenges are identified as the main barriers to the development of investments in the corporate venture sector on the part of state-owned companies: weak adaptation of Russian legislation to the organization of financing of high-risk projects using state budget funds; unclear legal implications for the management of state-owned companies when making decisions on venture investments due to insufficient coordination between the government institutions; the complexity of using investment partnerships, the only organizational form directly provided by law for venture investment; restrictions on cooperation with universities and research institutes. An analysis of the innovation management and venture capital investment model using the example of Rostec State Corporation has shown that innovative development programs yield positive financial and strategic results and can be successfully replicated in the Russian environment. The **scientific novelty** is due to a comprehensive analysis of the use of the mechanisms for increasing investment activity in state-owned companies and the identification of best practices for the establishment and operation of special units and venture funds. As a **recommendation**, a set of measures is proposed to stimulate large companies to innovate and promote technological development by increasing venture capital within the implementation framework of government programs.

Key words:

Scientific and technological development, models of state support for the venture capital industry, large companies with state participation, corporate venture funds, investment strategies.

JEL Classification Codes:

O16; O31; O32; G38

Оглавление

Введение	6
1. Корпоративный венчурный сектор зарубежных стран: основные тенденции и опыт государственной поддержки	9
2. Анализ инвестиций российских госкорпораций и компаний с государственным участием в венчурные фонды.....	12
2.1. Объем, динамика и тенденции развития российского корпоративного венчурного инвестирования.....	12
2.2. Анализ практики создания и работы специальных подразделений и венчурных фондов в государственных корпорациях и компаниях с государственным участием	16
3. Рекомендации по стимулированию инвестиций государственных корпораций и компаний с государственным участием в венчурные фонды	24
3.1. Устранение организационно-правовых барьеров развития отрасли	24
3.2. Создание Фонда специализированных венчурных фондов как инструмента поддержки инвестиций в передовые технологии.....	29
3.3. Модель стимулирования инвестиций в корпоративный венчурный сектор на примере ГК «Ростех».....	35
Заключение.....	41
Благодарность	46
Список использованных источников.....	47

Введение

Для российской экономики в настоящее время задача развития неразрывно связана с наращиванием инвестиционной активности в высокотехнологичных секторах экономики, прежде всего, со стороны государственных корпораций и компаний с государственным участием. Эффективным механизмом поддержки формирования устойчивых преимуществ российских компаний в текущих условиях могло бы стать форсированное развитие венчурного капитала.

На законодательном уровне необходимость развития корпоративных венчурных инвестиций в России впервые была зафиксирована в 2011 г. в поручениях Президента России по результатам заседания Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России [1]. В августе 2014 г. в были опубликованы Поручения по итогам встречи с членами Экспертного совета при Правительстве и представителями экспертного сообщества по вопросу развития инноваций [2], которые предусматривали выработку предложений «по развитию системы корпоративных венчурных фондов, осуществлению инвестиций в отраслевые фонды или институты развития, а также по вопросам приобретения инновационных компаний, ведущих инновационные разработки, в рамках осуществления программ инновационного развития государственных корпораций и компаний с государственным участием

В июне 2017 г. по итогам Петербургского международного экономического форума было поручено учредить корпоративные фонды Роскосмосу, Ростеху, Росатому, Объединенной авиастроительной корпорации и Объединенной судостроительной корпорации [3]. На встрече Президента России с ведущими венчурными инвесторами 11.03.2020 г., поднимался вопрос о создании правового механизма, позволяющего «инвестировать крупным компаниям России в фонд фондов, который будет, в свою очередь, участвовать в роли LP (Limited Partners) в других венчурных фондах и это станет принципиально новым форматом инновационного развития крупного бизнеса» [4]. Возможность крупным компаниям участвовать в роли LP – инвесторов (партнеров) значительно повысит эффективность корпоративного венчурина и заметно снизит конфликт стратегических интересов между технологическими стартапами и поддержавшими их корпорациями.

В соответствии с поручением Правительства Российской Федерации, данного по итогам встречи Президента России с ведущими российскими инвесторами 11.03.2020 г. необходимо «с учетом ранее данных поручений проанализировать практику создания и работы специальных подразделений и венчурных фондов государственных корпораций и компаний с государственным участием, а также иных инструментов, применяемых такими компаниями в целях финансирования развития высоких технологий», а также «представить предложения по созданию механизмов, позволяющих увеличить объем инвестиций государственных корпораций и компаний с государственным участием в венчурные фонды, в том числе за счет возможного инвестирования средств специализированным фондом в иные венчурные фонды, а также по возможности создания совместных венчурных фондов» [5].

Разработка механизмов увеличения инвестиционной активности государственных корпораций и компаний с государственным участием в венчурные фонды может стать одним из наиболее эффективных и действующих способов вовлечения крупного бизнеса в инновационно-технологическое обновление и формирования венчурной индустрии. Именно поэтому методические вопросы разработки мероприятий по стимулированию инвестиционной активности крупного бизнеса в область высоких технологий требуют своего научного обоснования, что и определяет актуальность данной работы.

Объектом исследования являлись инструменты государственной поддержки венчурной индустрии, в том числе ее корпоративного сектора.

Предметом исследования являлась инвестиционная активность крупных российских компаний, в том числе государственных корпораций и компаний с государственным участием, в области наукоемких технологий.

Основная цель исследования - разработка теоретического обоснования и методических подходов к решению проблемы увеличения инвестиционной активности государственных корпораций и компаний с государственным участием в венчурный капитал.

Основные фундаментальные и прикладные задачи, решаемые в рамках исследования:

- анализ трендов развития корпоративного венчурного сектора зарубежных стран и опыта государственной поддержки инвестиционной активности крупного бизнеса;

- выполнение анализа инвестиций российских корпораций в наукоемкие технологии, включая тенденции развития корпоративного венчурного сектора;
- разработка рекомендаций по стимулированию инвестиций госкорпораций и компаний с государственным участием в венчурные фонды.

Для успешной реализации поставленных задач целесообразным представлялось использование теоретических и эмпирических методов исследования, в том числе контент-анализа научной литературы, метода экспертных оценок, кейс-стади, анализа мнений экспертного сообщества. В качестве ключевых источников данных будут использованы российские и зарубежные научные публикации, данные органов государственной власти, результаты глубинных интервью с руководителями инвестиционных подразделений госкомпаний.

Авторы настоящего исследования впервые используют для анализа практики по созданию специальных подразделений и венчурных фондов в государственных корпорациях и компаниях с государственным участием данные 28 госкомпаний и компаний с госучастием, выручка которых оставляет более 100 млрд руб. в год.

Полученные результаты имеют высокую практическую значимость и могут быть широко использованы как при разработке программ технологического и инновационного развития государственных корпораций и компаний с государственным участием, так и при формировании управленческих решений федерального и регионального уровней по стимулированию развития корпоративного венчурного капитала. Описанная модель инновационного развития ГК «Ростех» и используемые компанией практики могут быть успешно тиражированы в российских реалиях.

1. Корпоративный венчурный сектор зарубежных стран: основные тенденции и опыт государственной поддержки

Анализ и обобщение данных о венчурных индустриях зарубежных стран показывает стабильный рост числа и объема сделок с участием венчурного капитала и корпоративного венчурного капитала. Лидирующие позиции по объему венчурного инвестирования занимают США и Китай, на долю которых приходится соответственно 44 и 40% от общемирового объема венчурного капитала. На все остальные страны мира, включая страны Европейского союза, Индию (3-ю страну в мире по числе стартапов) и Россию, приходится суммарно лишь около 16% глобального объема венчурных инвестиций. Такое распределение венчурного капитала, с одной стороны, делает политику США и Китая объектом пристального изучения с целью дальнейшей адаптации и использования в российской практике их опыта. С другой стороны, следует учитывать, что объемы венчурных инвестиций, в том числе корпоративного венчурного капитала, этих стран и России несопоставимы, а значит необходимо искать альтернативные пути использования ограниченных ресурсов для успешной конкуренции на глобальных рынках товаров и услуг новой технологической повестки.

Общим трендом развития венчурной отрасли для зарубежных стран является смещение фокуса венчурных фондов на инвестиции поздних стадий финансирования. Глобальный отраслевой срез сделок за 2020 г. ожидаемо показал рост интереса инвесторов к стартапам в области биотехнологий и фармацевтике. Анализ актуальной корпоративной венчурной повестки отдельных стран обнаружил, что в США отраслевой приоритет инвестирования совпадает с общемировым трендом, в Бразилии наиболее востребованы стартапы в области фармацевтики и недвижимости, для китайских венчурных инвесторов приоритетом являются полупроводники, а также две стратегические области – «инновации и предпринимательство» и «развивающиеся стратегические отрасли и передовые отрасли обрабатывающей промышленности», в ЮАР – финтех, в Индии – сектор «корпоративные технологии» (Enterprise Tech).

Государственная модель поддержки корпоративного венчурного сектора стран формируется в соответствии с историческими предпосылками и социально-экономической средой. Так, например, особенностью бразильского рынка корпоративных инвестиций является финансирование стартапов только после получения ими минимально жизнеспособного продукта. В Индии государство в лице органов власти и

фондов поддержки должно учитывать факт того, что большая часть наиболее активных корпоративных венчурных фондов в стране – это подразделения зарубежных корпораций, таких как Amazon, Google, Unilever, Samsung, Intel, Microsoft. В Китае исторически значима роль университетов и научно-исследовательских центров, которые первыми начали предоставлять капитал для развития новых технологических компаний. При этом в настоящее время китайское правительство проводит политику разделения крупнейших корпораций и стимулирует консолидацию небольших компаний.

В качестве точек роста, стимулирующих развитие венчурных инвестиций крупных компаний, зарубежными исследователями называются: качество инфраструктуры (включая логистику, правовую систему и кадровую подготовку); превышение спроса на венчурный капитал над предложением; ориентацию господдержки на наиболее конкурентоспособные отрасли; систематический мониторинг лучших зарубежных практик и их внедрение в собственную систему стимулирования инноваций.

Корпоративные венчурные сделки занимают заметное место в общем объеме венчурных сделок. Например, в США в течение последних пяти лет доля сделок с привлечением корпоративного венчурного капитала составляла 24-25%. При этом государство в лице органов исполнительной власти и руководства отдельных штатов проводило активную политику стимулирования инвестирования частного капитала. Так, например, в рамках реализации Государственной кредитной инициативы для малого бизнеса США 2011-2017 гг. с объемом бюджетного финансирования 1,5 млрд долл. было привлечено 15 млрд долл. частных и заемных средств. Для отдельных штатов соотношение средств госбюджета к частным инвестициям составило от 1:5 до 1:12.

Роль государства в регулировании и стимулировании венчурного рынка становится все более заметной. Если ранее главенствующей парадигмой было предоставление участникам рынка максимальной свободы действий и предполагалось, что саморегулирование приведет к получению максимальных выгод в рамках либерального подхода, то в настоящее время государственные структуры все чаще становятся главными инициаторами запуска программ поддержки, реализуя задачи по стимулированию инвестиций в сектора Индустрии 4.0.

Анализ государственных программ поддержки венчурного капитала зарубежных стран через прямое и косвенное инвестирование показал, что финансирование

создания фондов венчурных фондов (аналогов российского РВК) имеет больший экономический эффект по сравнению с прямыми точечными инвестициями конкретных компаний, а решающим фактором успеха запуска фонда фондов является правильный выбор топ-менеджмента управляющей фондом компании. Общей проблемой для органов власти является отсутствие возможности выработать эффективную систему распределения бюджетных ресурсов, а также отсутствие необходимой информации о всех потенциальных и/или подавших заявки претендентов на получение поддержки компаний.

В США реализуются масштабные федеральные и региональные программы поддержки высокотехнологичных стартапов через субсидирование венчурного капитала. В качестве одного из инструментов используется привлечение средств корпораций через аукционы налоговых кредитов (проданных со скидкой и субсидируемых государственными фондами). В целом фискальные меры стимулирования инновационной активности компаний являются одним из наиболее популярных и часто используемых инструментов. При этом если в США налоговые льготы в отношении венчурного капитала отсутствуют на федеральном уровне и каждый штат самостоятельно снижает до 50% налоговую нагрузку на компании, то в странах ЕС политика поддержки компаний в высокотехнологичных отраслях носит системный характер и реализуется как в рамках общих для всех стран программ, так и в рамках программ отдельных стран.

Максимальный уровень эффективности при стимулировании крупных компаний к инновационно-технологическому развитию путем наращивания венчурного капитала в рамках реализации госпрограмм показали следующие меры, которые могут быть восприняты и тиражированы в российских реалиях:

- Разработка и реализация программ государственной поддержки стартапов через совместное финансирование с крупными компаниями с одновременным снижением объема отчетности, которую должны предоставлять в контролирующие органы компании, осуществляющие софинансирование в рамках госпрограмм поддержки венчурной отрасли;
- Приоритетное распределение государственной поддержки венчурной отрасли и корпоративного венчурного капитала через создание фондов фондов;

- Встраивание программ поддержки и стимулирования госкорпораций к венчурному инвестированию в действующие отраслевые программы и стратегии инновационного развития федерального и регионального уровня;
- Разработка и реализация стимулирующего налогообложения венчурной отрасли, включая внедрение налоговых льгот, нацеленных на компании с высоким потенциалом роста;
- Обеспечение преемственности и поддержки финансирования стартапов на всех этапах развития за счет создания различных фондов, в том числе за счет господдержки.

2. Анализ инвестиций российских госкорпораций и компаний с государственным участием в венчурные фонды

2.1. Объем, динамика и тенденции развития российского корпоративного венчурного инвестирования

Российский рынок корпоративного венчурного финансирования имеет значительно менее продолжительную историю становления по сравнению с зарубежными странами. Если для западных компаний поиск и расширение линейки используемых инструментов для интенсификации инновационно-технологического развития является во многом эволюционным решением, то российским крупным бизнесом и государственными корпорациями необходимость создания собственных корпоративных венчурных фондов (КВФ) осознана пока еще не в полной мере. Наличие многочисленных организационно-правовых и финансово-экономических барьеров усиливает осторожность как частных, так и государственных компаний в отношении венчурного инвестирования. Вместе с тем, в общей динамике таких показателей, как объем корпоративных венчурных инвестиций и число совершенных сделок уже прослеживается тенденция к увеличению.

Согласно данным Dsight, объем инвестиций на корпоративном венчурном рынке в России вырос в 2020 г. на 61% с 191 млн. долл. до 308 млн. долл. по сравнению с годом ранее, а число сделок выросло на 51% (таблица 1) [6]. В целом корпоративный венчурный сектор по объему проинвестированных средств составил в 2020 г. почти 44% от общего объема рынка венчурных инвестиций.

Таблица 1

Сравнение активности венчурных инвесторов в 2019-2020 гг. в России

	Количество сделок, шт.			Вложено средств, млн долл.		
	2019 г.	2020 г.	Изменение	2019 г.	2020 г.	Изменение
Акселераторы	64	35	- 44 %	5	4	- 20 %
Бизнес-ангелы	37	64	+ 73 %	40	37	- 7 %
Корпоративные фонды	31	47	+ 51 %	191	308	+ 61 %
Иностранные инвесторы	18	24	+ 30 %	232	103	- 55 %
Частные инвесторы	66	81	+ 22 %	322	179	- 44 %
Государственные фонды и корпорации	30	28	- 6 %	80	72	- 10 %
Итого	246	279	+ 13 %	870	703	- 19 %

Источник: Dsight [6]

Анализ трендов корпоративного венчуринга в России, основанный на различных источниках информации (РБК, РАВИ, Венчурная Россия, MoneyTree™, Венчурный барометр, TAdviser) показал, что КВФ являются основными центрами развития венчурного финансирования инновационных технологических проектов в России начиная с 2017 г. При этом обзор активности корпоративных игроков в области венчурного финансирования показывает рост интереса к таким ранее недостаточно развитым направлениям, как организация и управление корпоративными акселераторами и хакатон-мероприятиями. В течение последних лет возросла активность на венчурном рынке со стороны корпораций, причем не только на поздних, но и на ранних стадиях. В том числе получили широкое развитие корпоративные акселераторы, даже Счетная палата Российской Федерации инициировала создание корпоративного акселератора в своей структуре [7].

Появились примеры объединения корпоративных инвесторов при поиске перспективных компаний на практически новых для себя рынках. Так, в начале 2020 г. был создан Retail Innovation Tech Alliance – альянс для поиска и внедрения инноваций, в который вошли X5 Retail Group, «Билайн», группа «М.Видео-Эльдорадо» и Hoff [8].

В основе тенденции повышения инвестиционной активности крупных компаний в области инноваций лежит поиск путей наращивания эффективности бизнеса за

счет приобретения перспективных стартапов (технологий), диверсификации деятельности, лучшего понимания как устроены и функционируют целевые рынки. При этом решение стратегических задач дополняется финансовой отдачей от инвестиций.

Корпорации все чаще используют возможности по поиску, инвестированию, вовлечению стартапов и их интеграцию с основной деятельностью. Наиболее распространенными формами совместной работы корпораций и стартапов на текущем этапе можно назвать следующие:

- Пилотный проект за средства корпорации: стартап получает возможность доработать свой проект, проверить новые гипотезы и получить подтверждение своего продукта или технологии от известного бренда;

- Доступ стартапа к каналам продаж корпорации после успешного пилота (в таком случае стартап будет развивать продажи по схеме white label);

- Прямые инвестиции от корпорации или через корпоративный венчурный фонд;

- Прямой заказ продукции стартапа корпорацией (в этом случае стартап производит товары или услуги не для потребительского рынка).

Отраслевые предпочтения российских КВФ соответствуют статистике по рынку в целом – примерно две трети поддержанных компаний работают в ИКТ-секторе. Можно с уверенностью прогнозировать, что в случае реализации инициатив по привлечению средств крупных компаний на венчурный рынок влияние корпоративного венчурного капитала на инновационное развитие экономики в ближайшие годы будет только возрастать.

Согласно зарубежным исследованиям, существует взаимосвязь фокуса венчурных инвестиций КВФ и его объема от размера выручки материнской компании. Финансовый фокус фонда требует большей доли средств в расчете от годовой выручки материнских компаний по сравнению со стратегическими фокусами фондов. Характерно, что для финансовой типа стратегий КВФ необходимо выделять объем финансирования фонда в размере 1-5% годовой выручки материнской компании, а для стратегического типа задач КВФ достаточно создавать фонды в размере 0,1- 0,5% % годовой выручки материнской компании [9, 10].

В публикации [10] утверждается, что размер фонда не связан с отраслевой фокусировкой и приводится пример, когда крупный КВФ Novartis Venture Fund инвести-

ровал в 2014 г. в проекты трех отраслей (здравоохранение, сельское хозяйство и потребительские товары). В то же время в 12 раз меньший по объему инвестиций фонд Robert Bosch Venture Capital GmbH, учрежденный диверсифицированным холдингом, инвестировал в 10 отраслей (электроника, чистые технологии, энергетика, программное обеспечение, здравоохранение, интернет, мобильная связь, компьютерное оборудование, машиностроение и транспорт).

Средние объемы КВФ составляют 13-22 млн. долл., что соответствует 1-2 млрд руб. по текущему курсу. Таким образом для КВФ стратегического типа достаточно, чтобы у материнской компании была выручка более 100 млрд руб., а для фонда финансового типа необходимо, чтобы выручка материнской компании была свыше 1000 млрд руб. Согласно данным веб-сервиса Контур-Фокус [11], выручка величиной более 100 млрд руб. достигается почти всеми госкомпаниями, а свыше 1000 млрд руб. – только несколькими. Поэтому начинать организовывать КВФ могут практически все компании с государственным участием. При этом не имеет значения число отраслей, выбранных для инвестирования КВФ, хотя, несомненно, его отраслевые фокусы обязательно соотносятся со стратегией инновационного развития материнской компании, а в случае ее холдинговой структуры со степенью ее отраслевой диверсификации.

В целом, корпоративный венчуринг в России уже несколько лет демонстрирует положительную динамику как числа, так и объемов новых венчурных фондов, хотя в численном выражении он пока относительно невелик. Однако следует учитывать, что рядом крупных госкомпаний и компаний с госучастием была выбрана для старта рациональная модель инвестора независимых фондов, а не создание собственной структуры или отдельного фонда для самостоятельного инвестирования в стартапы. Примерами могут служить совместные с РВК фонды с участием Газпром нефти, Газпромбанка и РЖД [12]. Такая модель позволяет осваивать венчурные практики с меньшими рисками.

Согласно данным таблицы 1, в 2019-2020 гг. сократился объем инвестирования инновационных проектов со стороны акселераторов, снизившись в 2020 г. на 20%. Уменьшилось и число поддержанных проектов с 64 в 2019 г. до 35 в 2020 г. Одновременно с этим крупные российские компании, такие как Газпром нефть, МТС, Россельхозбанк и другие, продолжают организовывать акселераторы для поисков перспективных стартапов и их дальнейшее встраивание в собственную экосистему и производственные процессы [13]. Из этого следует, что на рынке появилось большее число

акселераторов, но объем их инвестиций сократился, хотя средний размер сделок увеличился на 21,7% [13]. Активизация в корпоративном сегменте проявляется и в увеличении числа бизнес-акселераторов, запущенных в последние несколько лет госкорпорациями и госкомпаниями различной отраслевой принадлежности.

Акселерационная модель постепенно приобретает новые черты: если раньше большинство акселераторов работали по классической модели, то со временем модели стали комбинированными не только у корпоративных, но и у обычных венчурных акселераторов. В основном преобладают модели сопровождения и длительного тесного взаимодействия с проектами, а не краткосрочной акселерации, направленной на получение быстрого результата. Если речь идёт о корпоративных акселераторах, компании проявляют большую заинтересованность в пилотных внедрениях и в синергии инноваций со своим бизнесом. Они всё чаще проявляют готовность быть стратегическими инвесторами, но стремятся не к крупному инвестированию в высокорискованные проекты на краткосрочную перспективу, а стараются как можно лучше понять стартап-проекты и возможности их интеграции в свои основные бизнесы.

Российский рынок корпоративного венчурного инвестирования, включая госкорпорации и компании с государственным участием, видимо, будет и дальше расти [13]. При этом российский бизнес будет все больше ориентироваться на проекты более поздних стадий и снижать поддержку на посевной стадии, повторяя общемировой запрос индустриального сектора на готовые технологические решения.

2.2. Анализ практики создания и работы специальных подразделений и венчурных фондов в государственных корпорациях и компаниях с государственным участием

В соответствии с поручением Правительства Российской Федерации, данного во исполнение подпункта «в» пункта 1 перечня поручений Президента Российской Федерации от 1 апреля 2020 г. № Пр-614 по итогам встречи с ведущими российскими инвесторами [5], Минэкономразвития России проанализировало практику создания и работы специальных подразделений и венчурных фондов в государственных корпорациях и компаниях с государственным участием, а также иных инструментов, применяемых такими компаниями в целях финансирования развития высоких технологий. Минэкономразвития России опросило 28 госкомпаний и компаний с госучастием, выручка которых оставляет более 100 млрд руб. в год.

В таблице 2 отражена активность государственных компаний и госкорпораций в отношении корпоративных венчурных инвестиций за 2018-2020 гг., учтены только подтвержденные сделки, сделанные компаниями в течение календарного года. Согласно данным таблицы 2, в десяти российских госкомпаниях уже созданы КВФ, в 4 планируется их создание. Зарегистрировано 83 сделки на сумму около 58 млрд руб.

Участие государственных компаний и компаний с государственным участием в программах развития высоких технологий с использованием неинвестиционных инструментов в 2018-2020 гг. отражено в таблице 3. Согласно приведенным данным, у большинства госкомпаний созданы специализированные структуры для неинвестиционных механизмов реализации программ развития высоких технологий. Только в 3 из 28 (10%) такие структуры отсутствуют.

Анализ программ корпоративных акселераторов и хакатонов, которые были реализованы в России в 2019-2020 гг. показывает, что институты развития и отдельные частные инвестиционные компании берут на себя функции операторов корпоративных акселераторов, хакатонов и КВФ [14].

Все более широкое распространение, по данным, предоставленным госкомпаниями, приобрел инструмент акселерации инноваций. Так, в настоящее время большинство госкомпаний сформировали запрос на технологическую акселерацию (в том числе «Акционерная компания АЛРОСА», ПАО «Аэрофлот», дочерние организации ГК «Ростех» (АО «Нацимбио», АО «Концерн «Калашников»), ПАО «РЖД», ПАО «ГТЛК», ПАО «Ростелеком», АО «ИНТЕР РАО ЕЭС», АО «Россети», АО «Почта России» и др.).

Таблица 2

Участие государственных компаний и компаний с государственным участием в программах развития высоких технологий с использованием корпоративных венчурных фондов в 2018-2020 гг.

№ п/п	Наименование компании с госучастием	Корпоративный венчурный фонд				
		Наименование	Объем, млрд руб.	Доля участия, %	Число проектов, шт.	Управляющая компания
1	ГК Росатом АО «Сибирский химкомбинат»	Инвестиционное товарищество «Фонд Диджитал Эволюшн Венчурз»	3,0	99,6	5	ООО «Орбита Капитал Партнерз»
2	ГК «Ростех» АО Объединенная приборостроительная корпорация	АО «РТ-Венчурные инвестиции»	0,5	100	1	Нет
3	ПАО «Банк ВТБ»	Закрытый паевый инвестиционный комбинированный фонд «Цифровые инвестиции»	3,987	100	9	ООО ВТБ Капитал Пенсионный Резерв
		Закрытый паевый инвестиционный комбинированный фонд «ВТБ Капитал пре-АйПиО фонд»	1,941	53	2	АО ВТБ Капитал Управление активами
4	ПАО Сбербанк	SBT Venture Fund I, LP	7,7	90	13	Moneytime Ventures
		SBT Venture Fund II, LP	16,45	20	15	Moneytime Ventures
		ООО «Система Венчур Кэпитал Фонд»	10,0	10	19	ООО «Система Венчур Кэпитал Фонд»
5	АО Газпромбанк	Инвестиционное товарищество «Фонд "Новая индустрия» совместно с ПАО «Газпромнефть», ООО «ВЭБ Инновации», АО «РВК»	4,0	24,75%	1	ООО «УТ ИТ Новая индустрия»

6	ПАО «Ростелеком»	ООО «Коммит Кэпитал»	4,3	100	6	нет
7	ПАО «КАМАЗ»	ООО «Цифровая платформа КА-МАЗ»	0,026	100	6	нет
8	ПАО «ОАК»	Инвестиционное товарищество «Сколково Индустриальный I»	3,0	24,76	3	ООО «Сколково-Венчурные инвестиции»
9	ОАО РЖД	Инвестиционное товарищество «Сколково Индустриальный I»	3,0	24,76	3	ООО «Сколково-Венчурные инвестиции»
10	ГК Роскосмос АО ГКНЦ им Хруничева	Планируется совместно с ООО «ВЭБ Инновации» и АО «РВК» объемом 5 млрд. руб.	нет	-		нет
11	АО «ОСК»	Планируется – ООО «Венчурный фонд ОСК»	0,046			нет
		«Венчурный фонд НТИ»	0,083			нет
12	ПАО «Татнефть»	Планируется создание корпоративного венчурного фонда				нет
13	ПАО «ГТЛК»	Планируется в 2021 г. создание КВФ (совместно с АО «РВК»)	3,0			нет
14	ПАО «Газпромнефть»	Венчурный фонд «Новая индустрия» совместно с Газпромбанком, (РВК) и «ВЭБ Инновации»	4,0	24,75%		ООО «УТ ИТ Новая индустрия»

Источник: составлено авторами по данным Минэкономразвития России

Таблица 3

Участие государственных компаний и компаний с государственным участием в программах развития высоких технологий с использованием неинвестиционных инструментов в 2018-2020 гг.

№ п/п	Наименование компании с госучастием	Специализированные структуры для неинвестиционных механизмов
1	ГК Росатом АО «Сибирский химкомбинат»	Бизнес-акселератор 2018 г. АО «ТВЗЛ-КЦ» 100 млн руб. в год, Программу прошли 33 проекта, финансируется 13 проектов
2	ГК «Ростех»	Бизнес-акселератор, отобрано 6 проектов с поддержкой 92,4 млн. руб. в 2020 г. Участие в Проектном комитете НТИ
3	ПАО «Банк ВТБ»	Корпоративный акселератор ПАО «Банк ВТБ» в 2018 г., 32 стартапа профинансированы по 15 млн. руб. Проведение Хакатрона в 2019 г.
4	ПАО «Сбербанк»	Акселератор с 2018 г. Средний чек более \$150000, средняя доля в проекте более 10 % 2019 г. из 800 стартапов отобрано 30 2020 г. из 600 стартапов отобрано 25
5	АО «Газпромбанк»	Прямые инвестиции в группу компаний Российского квантового центра с 2014 г.
6	ПАО «Ростелеком»	Проектный офис «Развитие технологий» В 2020 г. приобретены 31,03% инвестиционного Фонда развития интернет-инициатив
7	ПАО «КАМАЗ»	ООО «Цифровая платформа КАМАЗ» как прообраз фонда
8	ПАО «ОАК»	Департамент инновационных цифровых технологий и венчурных проектов в 2017 г. Корпоративный акселератор
9	ОАО «РЖД»	Единая информационная платформа для работы со стартап-компаниями и стартап проектами В 2019 г. организация акселерационной программы Построение системы экспертизы, ускоряющей процесс принятия решения и минимизирующей риск выбора неэффективных проектов Создание специализированной программы ОАО «РЖД» по работе с инновациями

10	ГК Роскосмос АО «ГКНЦ им Хруничева»	Подразделение Исследовательско-аналитический центр Акселератор инновационных бизнес-процессов (совместно с Фондом «Сколково») Рабочая группа НТИ
11	АО «ОСК»	Фонд поддержки инновационной деятельности АО «ОСК» для увеличения доли, снижая риски и расходы на поиск и отбор проектов ранней стадии. Планируется создание и развитие инженерного центра АО «ОСК» для постепенной концентрации всех бизнес-процессов, связанных с инновационной деятельностью, в том числе курирование венчурных инвестиций и развитие экосистемы партнеров.
12	ПАО «Россети»	Центр о области цифровых решений и технологий (совместно с Фонд «Сколково») с 2019 г. <i>Планируется:</i> Фонд поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности нет
13	ПАО «ФСК ЕЭС»	Начат в 2021 г. прием заявок в бизнес-акселератор для технологичных субъектов МСП
14	ПАО «Алроса»	Акселератор 2019-2020 гг. совместно с GenerationS и в партнерстве с Уральским федеральным университетом. Выбрано из 19 заявок 5 стартапов
15	ПАО «Газпром»	Корпоративная система управления научно-исследовательской и инновационной деятельностью
16	ПАО «НК Роснефть»	АНО «Развитие генетических технологий» с 2020 г.
17	ПАО «Аэрофлот»	Взаимодействие с Национальной технологической инициативы (далее – НТИ). Наиболее перспективным представляется сотрудничество в следующих группах НТИ: - AeroNet – обеспечение внедрения разработок, связанных с применением беспилотных летательных аппаратов для использования в рамках Тоир ВС; - SafeNet – коммерциализация уникальных разработок, правообладателем которых является ПАО «Аэрофлот» и/или ДАК в области обеспечения авиационной безопасности. Для реализации инновационных проектов, мероприятий и НИОКР (ИиР), запланированных в ПИР Группы, организуются конкурсные процедуры по выявлению потенциальных исполнителей работ.
18	АО «Почта России»	Акселератор 2019-2020 гг. из 301 заявок отбор прошли 10 проектов, с четырьмя стартапами «Почта России» заключила договоры о партнерстве. Акселератор 2021 отбирается 5-15 проектов, каждый получит финансирование в размере 500 тыс. руб.
19	ПАО «Татнефть»	Подразделение «Центр технологического развития ПАО «Татнефть» ООО «НТИЦ Татнефть» - Партнер Фонда «Сколково»

		Корпоративная акселерационная программа с 2019 г.: «Биотехнологии» и «Промышленная химия и новые материалы»
20	ПАО «РусГидро»	Инжиниринговый центр тепловой генерации Центр компетенций по ВИЭ
21	АО «СО ЕЭС»	Автоматизированная информационная система «Развитие научно-производственной кооперации» с вузами и НИИ»
22	ПАО «ГТЛК»	Акселератор (совместно с АО «РВК»), 12 проектов отобрано
23	ГК «Автодор»	Сотрудничество с Инновационным центром «Сколково»: анализ и апробация инновационных технологий и согласование стандартов
24	АО «Россельхозбанк»	Цифровая экосистема для предприятий АПК (агросервисы для МСП АПК) Проведен Агрохакашон в 2020 г.
25	ПАО «Газпромнефть»	Акселерационная программа StartupDrive с 2019 г., отобрано 6 российских стартапов, которые занимаются разработками в сферах грузоперевозок, такси, каршеринга, эвакуации и страхования транспорта. Конкурс для стартапов в Израиле Israel Startup Challenge для отбора среди IT-компаний с готовым для рынка продуктом из сфер транспорта, логистики, ритейла

Источник: составлено авторами по данным Минэкономразвития России

Акселерационные программы подразумевают поиск технологий под конкретные запросы компании, глубокий анализ и экспертизу технологий. Программы включают определение инновационных приоритетов, сбор заявок и отбор проектов, соответствующих текущим требованиям компании. Лучшие стартапы получают доступ к отраслевой экспертизе корпораций, базам данным, пулу партнеров, экспертов и менторов, реальным бизнес-процессам и технической базе. Стратегии акселерационной деятельности предусматривают как создание собственных корпоративных акселераторов, так и привлечение партнеров непосредственно для организации акселерационных мероприятий.

Активность корпоративных мероприятий за 2019 г. в направлении корпоративных акселераторов и хакатонов составляет соответственно 606 и 136 млн. руб. Максимальный вклад в развитие этого инструмента внес Сбербанк, его доля составляет почти 50% от стоимости корпоративных акселераторов в стране.

Наиболее активное сотрудничество с крупными компаниями по реализации своих программ инновационного развития в целях финансирования развития высоких технологий складывается с ООО «Сколково-Венчурные инвестиции» (Skolkovo Ventures) [15], которое было создано как платформа по управлению венчурными инвестициями, привлечению финансирования в технологические компании и центр инвестиционных компетенций.

Развиваются модели сотрудничества государственных корпораций с институтами инновационного развития (АО «РВК», Фонд «Сколково», Группа «РОСНАНО» и др.), в рамках которого госкомпании рассматривают проекты, предлагаемые институтами развития, апробируют инновационные технологии. Совместная работа в этом формате обеспечивает ускорение научно-технологического развития корпораций и способствует совершенствованию системы управления интеллектуальной собственностью. Госкомпании принимают участие в мероприятиях, проводимых институтами развития, такими как Startup Village, форум Открытые инновации, совместные стратегические сессии.

Многие госкомпании в целях вовлечения ресурсов внешней и внутренней среды в инновационную деятельность организуют специальные программы, направленные на сотрудничество с исследовательскими университетами (МГУ, МГТУ, ДВФУ и др.).

Таким образом, корпорации обладают широким инструментарием поиска и отбора технологий и контрагентов с целью реализации инновационных проектов. При этом комплексный подход к инвестиционной активности в наукоемких технологиях демонстрируют только компании банковского сектора - ВТБ и Сбербанк. В рамках данной деятельности используются различные механизмы, включая стратегические инвестиции и партнерства, специализированные инвестиционные фонды, акселераторы и интеграцию перспективных решений и технологий в собственную экосистему.

3. Рекомендации по стимулированию инвестиций государственных корпораций и компаний с государственным участием в венчурные фонды

3.1. Устранение организационно-правовых барьеров развития отрасли

Если рассматривать государственное участие в инфраструктуре поддержки венчурного рынка, то, как показал опыт последних лет, необходима четкая координация деятельности институтов власти. Речь идет как о мерах государственной поддержки и регулировании венчурного рынка, так и о реализации правоохранными органами контрольно-надзорной функции. Так, например, действующее законодательство не дает однозначного ответа на вопрос, кому принадлежит прибыль от реализации новой продукции, произведенной компанией с государственным участием, если при финансировании научно-технического проекта были использованы бюджетные средства.

По мнению Александра Локтева, генерального директора ООО «УК Развитие бизнеса» и управляющего компании КВФ ИТ «Индустрия 4.0», для стимулирования развития венчурных механизмов необходима реализация комплекса мер, направленных на совершенствование работы правоохранных органов. В интервью от 27.04.2021 г. А. Локтев отметил следующее: «По концепции ведения венчурного бизнеса, часть проектов должна быть списана по различным причинам, но это не понимается контролирующими органами. Получается, что государство одной рукой помогает, другой наказывает за одно и то же действие. Желающих работать и рисковать очень мало, и ситуации с заведенными уголовными делами и домашними арестами

сотрудников венчурных компаний усугубляют ситуацию и оказывает крайне демотивирующее влияние на всех участников рынка» [16].

В настоящее время правоохранительные органы при осуществлении контрольно-надзорных функций не руководствуются нормой, регламентирующей момент, когда бюджетные деньги оказались в уставном капитале хозяйствующего субъекта и перестали быть бюджетными, в соответствии с чем к ним не применим бюджетный кодекс.

Первые усилия по решению этой проблемы были сделаны в 2020 г. при внесении изменений в ФЗ № 127-ФЗ «О науке и научно-технической политике» [17] и при утверждении Постановления Правительства РФ от 22.12.2020 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» [18]. Это Постановление Правительства РФ утвердило «Правила оценки эффективности, особенности определения целевого характера использования бюджетных средств, направленных на государственную поддержку инновационной деятельности и средств из внебюджетных источников, возврат которых обеспечен государственными гарантиями, и применяемые при проведении такой оценки критерии» (далее – Правила).

Согласно изменениям в ФЗ № 127-ФЗ «О науке и научно-технической политике» впервые на законодательном уровне было уточнено, что «инновационный проект характеризуется высоким уровнем риска, возможностью недостижения запланированного результата, в том числе экономического эффекта от реализации такого проекта» (ст.2). Одновременно с этим статья 16.5 закона утверждает, что применение средств государственной поддержки инновационной деятельности признается эффективным при достижении в установленный срок и в рамках поставленной цели «по совокупности (портфелю) инвестиционных финансовых вложений (расходов) института инновационного развития, осуществленных за счет средств государственной поддержки инновационной деятельности, полученных в любых формах».

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 2204 в России начнет применяться «единый подход к финансированию венчурных проектов за счёт средств государственного бюджета». В документе закреплён используемый понятийный аппарат, связанный с венчурными инвестициями, и уточнены термины. Например, «риск

инновационного проекта» определен в документе как «сложившаяся вследствие влияния неопределенности на достижение поставленных целей инновационного проекта вероятность потерь, вложенных финансовых или иных ресурсов при реализации инновационного проекта, а также частичного или полного неполучения конечного результата в ходе реализации инновационного проекта» (Правила п. 2).

В Правилах уточнены принципы оценки эффективности использования средств государственной поддержки, в том числе последовательность достижения конечных и промежуточных индикаторов на основе сравнения прогнозных и целевых результатов. Среди них выделен принцип «учета особо высокой степени рискованности инновационной деятельности», в связи с которым возможно недостижение планируемых результатов инновационных проектов, потеря финансовых ресурсов и снижение стоимости активов, вплоть до их полного обесценивания (Правила п. 8е).

Отдельно проработаны критерии целевого использования бюджетных средств для устранения разночтения трактовки как в институтах инновационного развития, так и в иных организациях. Особенной важностью обладает впервые сформулированное определение допустимого уровня рисков, в том числе финансовых и базовых критериев управления ими при реализации инновационных проектов с использованием средств государственной поддержки. Для этого вводятся особые правила, в соответствии с которыми будут рассматриваться критерии оценки факторов, влияющих на реализацию проекта.

Постановление также закрепляет необходимость проведения экспертиз, осуществления контроля выполнения инновационных проектов, мониторинга целевого расходования средств государственной поддержки, направленных на их финансовое обеспечение. Это поможет более эффективно контролировать, как используются бюджетные средства. Новый нормативный документ дает возможность обеспечить единый подход к экспертизе, мониторингу, контролю в сфере венчурных инвестиций, что упростит процесс принятия решений при финансировании перспективных проектов, снижая риски участия в таких инициативах, что будет стимулировать экономическое развитие.

Вместе с тем, все вышеперечисленные на законодательном уровне формулировки относятся только к государственным институтам инновационного развития, их дочерним обществам и управляющим компаниям инвестиционных фондов в случае их привлечения институтом инновационного развития. Для остальных организаций,

использующих средства государственной поддержки, необходимо будет делать выводы по оценке результатов достигнутых и плановых значений показателей эффективности, ссылаясь на Постановление Правительства РФ от 22.12.2020 г. № 2204 (Правила пп. 35-37).

Для поддержки инвестированных стартапов необходимы изменения в Федеральном законе «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» [19]. В настоящее время корпорации для снятия ограничений закона вынуждены вкладывать 51% в уставной капитал совместного предприятия со стартапом, тогда такое юрлицо может выиграть тендер через госзакупки как единственный поставщик. В противном случае решений затягивается на годы, поскольку закупки нужны производственному сектору, а решения принимаются финансовыми службами компаний.

Правовая среда при структурировании венчурных сделок на территории России была сформирована введением института «инвестиционного товарищества», который регулируется Федеральным законом от 28.11.2011 г. №335-ФЗ «Об инвестиционном товариществе» [20]. Это закон является аналогом распространенного в мировой практике института limited partnership, однако новый институт не получил ожидаемого распространения.

По данным Федеральной нотариальной палаты на 01.05.2020 г., за 9 лет было зарегистрировано 76 договоров ИТ, в том числе договоры, прекратившие свое действие [21], что говорит о наличии ряда недостатков регулирования этого института, в том числе: ответственность товарищей-вкладчиков всем своим имуществом по отдельным обязательствам ИТ, ограниченное количество участников ИТ (менее 50) и прочие.

Практика показала, что использование формы ИТ сопряжено с рядом сложностей нормативно-правового характера. Участники венчурного рынка предлагают следующие усовершенствования нормативного поля:

1. Установить ограничение круга лиц, имеющих возможность стать участниками ИТ, только по единственному признаку - наличию у таких лиц статуса квалифицированного инвестора, в том числе для индивидуальных предпринимателей. Это будет способствовать использованию облегченного механизма ИТ только профессиональными инвесторами и исключит злоупотребления со стороны менее опытных лиц. При этом целесообразно рассмотреть утверждение минимального входного порога, например, 10 млн руб.

2. Предусмотреть возможность предоставления разного объема прав и обязанностей товарищам при внесении ими равноценных вкладов. Эта схема предполагает использование механизма так называемых привилегированных акций, который используется в акционерных обществах.

3. Закрепить возможность формирования на базе ИТ «фонда фондов» для оптимизации структуры владения и управления товариществом, в том числе за счет отмены ограничений на внесение определенных видов имущества в качестве вклада в ИТ.

4. Снять ограничения на рекламирование деятельности ИТ для привлечения потенциальных инвесторов. Фактически, реклама деятельности товариществ осуществляется преимущественно через собственные сайты ИТ.

5. Установить возможность ведения общего учета доходов и убытков ИТ вне зависимости от того, в какие инструменты были произведены инвестиции, в связи с чем убытки по отдельным инвестициям должны уменьшать налогооблагаемую базу по другим инвестициям. Поддержка этого предложения позволила бы увеличить число желающих участвовать в договорах ИТ.

6. Предусмотреть возможность учета доходов, выплачиваемых товарищам, в виде дивидендов по ценным бумагам, долям участия в уставном капитале организаций, приобретенным в рамках договора ИТ.

7. Обеспечить совершенствование налогового администрирования: распространить на ИТ предусмотренную налоговым законодательством возможность освобождения от обложения НДС операций по реализации долей в уставном (складочном) капитале организаций, паев, ценных бумаг и проч.

8. Обеспечить расширение возможностей размещения средств пенсионных резервов негосударственными пенсионными фондами в фонды прямых и венчурных инвестиций, в том числе путем исключения из российского законодательства положения, устанавливающего ответственность товарищей-вкладчиков в рамках ИТ по общим налоговым обязательствам в размере всего имущества.

9. Рассматривать налоговые или иные последствия деятельности управляющего товарища нужно не промежуточно, а при закрытии фонда. Сам договор ИТ рассчитан на какое-то время, потому сделать вывод о прибыльности венчурного фонда можно только при его закрытии. На горизонте 1-2 года показатели не информативны,

т.к. в течении инвестиционного периода средства фонда вкладываются в перспективные компании, а доходов еще нет. Поэтому необходимо внести изменения в ФЗ № 335 «Об инвестиционных товариществах», прописав ограничения контролирующих органов до закрытия фонда, при этом не снимая ответственность с управляющего товарища.

Если формулировать общие предложения по развитию действующего законодательства, регулирующего деятельность фондов венчурных инвестиций, то необходимо для снижения их рисков, во-первых, создание саморегулируемых организаций, объединяющих управляющие компании фондов, которые бы разработали и внедрили профессиональные и этические стандарты деятельности, а во-вторых, нужно установить единые принципы, предусматривающие обязательность проведения ежегодного аудита деятельности фондов и их портфелей, а также требований к формированию отчетности по МСФО.

Перечисленные выше предложения руководителей венчурных фондов, созданных государственными корпорациями и компаниями с госучастием, полностью совпадают с предложениями, которые поступают из банковской сферы [22]. Департамент стратегического развития финансового рынка Центрального банка РФ также рекомендует совершенствовать регулирование ИТ для развития института альтернативных инвестиций, в числе которых: инвестиции в публично обращающиеся акции, облигации и иные высоколиквидные инструменты, характеризующиеся низкой ликвидностью, высокими рисками и высокой требуемой доходностью.

3.2. Создание Фонда специализированных венчурных фондов как инструмента поддержки инвестиций в передовые технологии

Создание фондов венчурных фондов как инструмента поддержки инвестиций и активизации внедрения передовых технологий крупным бизнесом является общемировой успешно зарекомендовавшей себя практикой. В частности, этот механизм увеличения объемов инвестиций со стороны компаний и частных инвесторов в венчурные фонды используется в Германии в рамках создания наднационального фонда фондов European Investment Fund и привлечения дополнительных инвестиций общим объемом около 30 млрд евро к 2030 г. [23]. Значительные средства и усилия по поддержке венчурной отрасли за счет средств государственного бюджета демонстрирует

на протяжении последних 20 лет Китай, где венчурный капитал, поддерживаемый государством, рассматривается как один из ключевых инструментов научно-технологической политики страны [24].

Анализ работ российских и зарубежных ученых показал, что одним из наиболее эффективных инструментов наращивания эффективности государственных фондов венчурных фондов является участие в синдицированных (т.е. совместных) сделках с частными венчурными компаниями. В работе Alperovych Ya. с соавторами [25], в фокус которой попало 1230 сделок государственных венчурных фондов в 16 европейских странах, убедительно показано, что такой тип сделок в значительной степени уменьшает риски и увеличивает эффективность мер господдержки. Государственные венчурные фонды при этом обращаются к возможностям частных компаний и инвесторов для поиска и проверок сделок, а частные венчурные компании могут привлекать средства госфондов, что в итоге снижает риски всех инвесторов.

На рынке венчурного капитала государство наряду с обеспечением регулирующей и законодательной функций может выступать в роли генерального партнера, создавая управляемые государством венчурные фонды, а также в роли партнера с ограниченной ответственностью, создавая спонсируемые государством венчурные фонды, средства которых инвестируются в частные венчурные фонды.

Существует множество форм, в которых средства государства направляются на поддержку венчурной отрасли, к числу которых относятся: софинансирование, инвестиционные субсидии для венчурного капитала, гарантии инвестиций в венчурный капитал, гарантии займов для венчурного капитала и создание фонда фондов.

Фонд фондов является наиболее часто используемой в мировой практике формой поддержки инвестиций в передовые технологии со стороны государства. Так, например, в Китае через фонды фондов распределяется около 93% бюджетных средств, направленных на развитие венчурной отрасли и поддержку высокотехнологичных стартапов [24]. В случае создания фонда фондов, средства бюджета инвестируются в фонды венчурного капитала, а не напрямую в компании. Такая форма поддержки отрасли поощряет создание большего числа независимых венчурных фондов и максимизирует объем венчурного капитала, доступного новым высокотехнологичным компаниям. Также создание фонда фондов позволяет диверсифицировать инвестиции и обеспечивает независимость частных инвесторов при принятии решений о

назначении управляющих фондами венчурного капитала и индивидуальных инвестиционных решениях.

В модели создания фонда фондов государственные инвестиции структурированы как акции и могут быть выкуплены другими инвесторами, при этом условия для государственных и частных инвестиций в высокотехнологичные компании уравниваются. В ряде стран дополнительно принят ряд принципов работы фонда фондов, созданных с участием государственного финансирования, таких как:

- ограничение максимальной доли бюджетных средств в капитале создаваемого фонда и/или отказ от модели, в которой государство является крупнейшим акционером,
- ограничение времени удержания доли государства в фонде не более 5-7 годами,
- приоритетная продажа доли государства при поступлении предложений о выкупе от других акционеров или внешних инвесторов.

В целом вмешательство государства в функционирование венчурной отрасли оправдано, поскольку, во-первых, бюджетные средства позволяют восполнить потребность в капитале для компаний на начальных этапах, когда крупные инвесторы и независимые венчурные фонды еще не готовы поддерживать перспективные инновационные стартапы по причине отсутствия у них первых продаж или опытных образцов.

Вторая причина целесообразности государственного вмешательства в работу рынка венчурного капитала связана с достижением политических целей. Если венчурные фонды и частные инвесторы при принятии решений руководствуются мотивами получения наибольшего дохода при наименьших рисках, то для государственных фондов достижение финансовых целей не является единственным критерием для инвестиций [24].

В России уже накоплен определенный опыт в создании фонда венчурных фондов. Впервые этот инструмент поддержки инновационного развития страны был реализован через создание Российской венчурной компании (РВК).

РВК была основана в 2006 г. в форме объединенного акционерного общества, 100% акций которого принадлежали государству и на первом этапе работы в 2007-

2009 гг. создала 7 закрытых паевых инвестиционных фондов особо рискованных (венчурных) инвестиций (ЗПИФ ОР(В)И) с суммарным объемом целевого капитала в 14,5 млрд. руб.

Проверка деятельности РВК, проведенная в июле 2010 г. Счетной палатой, зафиксировала ряд системных проблем работы фонда [26]. В частности, было установлено отсутствие единства показателей деятельности РВК и целевых показателей, зафиксированных в программных документах стратегического планирования, а также отсутствие системы индикаторов, оценивающих использование имущественных взносов РФ в уставный капитал инновационных компаний. При этом часть средств венчурных фондов РВК была размещена на депозитах в банках и не использовалась с целью поддержки инновационных проектов. Так, общий объем одобренных сделок фондов РВК к концу 2010 г. составил лишь четверть от суммарной капитализации фондов [26]. Несмотря на ряд замечаний на пятилетнем рубеже работы ЗПИФ РВК, в целом создание фондов фондов получило положительную оценку со стороны профессионального сообщества, и заложило базис для развития инструментов стимулирования инновационного роста в будущем.

В настоящее время в России функционал по развитию венчурного рынка как государственного фонда фондов по-прежнему возложен на АО «Российская венчурная компания», в портфель которой входят закрытые паевые инвестиционные фонды, дочерние общества, инвестиционные товарищества, фонды в зарубежной юрисдикции [27]. Однако работой РВК развитие венчурной отрасли не ограничивается. Так по результатам встречи Президента России с ведущими венчурными инвесторами 11.03.2020 г., Правительству РФ совместно с Банком России и АО «Управляющая компания Российского Фонда Прямых Инвестиций» поручено «представить предложения по созданию механизмов, позволяющих увеличить объём инвестиций государственных корпораций и компаний с государственным участием в венчурные фонды, в том числе за счёт возможного инвестирования средств специализированным фондом в иные венчурные фонды, а также по возможности создания совместных венчурных фондов» [28]. В целом, создание фонда венчурных фондов в России, в первую очередь, следует рассматривать в контексте получения государственного финансирования для его учреждения.

На поддержку высокотехнологичного бизнеса в России направлено и создание Фонда фондов перспективных промышленных и инфраструктурных технологий. В соответствии с распоряжением Правительства от 31 июля 2021 г. № 2124-з [29], главными задачами этого фонда станет наращивание объема инвестиций в высокотехнологичные проекты и поддержка приоритетных отраслей российской экономики. Объем бюджетных средств фонда составит 10 млрд руб., которые в рамках договоров инвестиционного товарищества с частными инвесторами будут вложены в высокотехнологичные стартапы. Функции управляющего товарища в рамках договора будет выполнять Российский фонд прямых инвестиций [30].

Целесообразным видится на этапе формирования механизмов наращивания венчурной активности государственных институтов, в частности – государственных программ по созданию фондов венчурных фондов, учитывать не только краткосрочные положительные эффекты на развитие отрасли, но и возможные средне- и долгосрочные негативные риски такого вмешательства, к числу которых можно отнести следующие:

- Увеличение предложения венчурного капитала в результате прямых или косвенных государственных программ может создать рыночные перекосы, которые в долгосрочной перспективе будут вытеснять частные фонды венчурного капитала, снижая предложение капитала на разных стадиях развития стартапов;

- Слабое влияние фондов венчурных фондов с государственным финансированием на развитие экономики. Поскольку предложение венчурного капитала не является единственным или наиболее важным барьером для развития технологического предпринимательства и создания новых высокотехнологичных производств, для достижения высокой эффективности механизмов наращивания венчурной активности государственных институтов должны реализовываться комплексные меры, включающие как финансовую поддержку, так и создание комфортных условий для ведения бизнеса, подготовку нового поколения специалистов, развитие инфраструктуры, оптимизацию налогового законодательства в отношении работы корпоративных венчурных фондов и т.д.;

- Слабая устойчивость к политическим изменениям и непродолжительность работы создаваемых венчурных фондов с участием государственного сектора в

случае выбора модели работы с прямым финансированием проектов. Как было отмечено выше, прямое конкурсное венчурное финансирование госсредств показывает низкие результаты эффективности вложенных средств;

- Наращивание экономического расслоения регионов ввиду отсутствия возможности создания значительных по объему и географически равномерно распределенных фондов венчурных фондов. При этом ставя задачу равномерной поддержки каждого региона (например, определение фиксированного числа поддержанных стартапов в год) создает условия для финансирования неконкурентоспособных компаний, с одной стороны, и недостатка финансирования для регионов с большим числом проектов с потенциально высокой доходностью и социально-экономическими эффектами;

- Включение в критерии отбора проектов требований, противоречащих природе предпринимательского процесса и миссии программы (например, прибыльность или самодостаточность);

- Неверный выбор размера фонда, который может привести к отсутствию существенного влияния на рынок, либо быть настолько большим, чтобы заставить других участников уйти с рынка венчурных инвестиций.

Создание Фонда специализированных венчурных фондов может стать не только решающим фактором поддержки стартапов за счет бюджетных средств, но и приведет к организации дополнительных высокотехнологичных рабочих мест, равномерному пространственному экономическому развитию страны и достижению других социальных целей. Фонд фондов позволяет диверсифицировать инвестиции и обеспечивает независимость частных инвесторов при принятии решений о назначении управляющих фондами венчурного капитала и индивидуальных инвестиционных решениях. При этом при создании фондов специализированных венчурных фондов в России необходимы:

- Определение четких и последовательных целей государственной организации венчурного капитала и мер подотчетности в отношении целей и результатов деятельности государственных венчурных фондов;

- Работа и оценка результатов в среднесрочной и долгосрочной перспективе;

- Необходимость в привлечении, вознаграждении и удержании опытных специалистов и руководителей из сектора частного венчурного капитала, имеющих большой опыт и связи в этой отрасли, для управления государственными фондами;
- Усиление взаимодействия между венчурными компаниями и фондами государственного и частного секторов, в частности - участие в синдицированных сделках.

3.3. Модель стимулирования инвестиций в корпоративный венчурный сектор на примере ГК «Ростех»

В 2011 г. ГК «Ростех» утвердила Программу инновационного развития на период 2011-2020 гг., в рамках которой организациями корпорации осуществляется разработка, производство и вывод на рынок конкурентоспособной продукции военного и гражданского назначения [31]. Объем финансирования программы инновационного развития ГК «Ростех» за период 2011-2019 гг. составил более 1,426 трлн. руб., в том числе 826 млрд руб. на проекты НИОКР. Доля инновационной продукции в выручке в 2019 г. достигла 43%.

Создание и развитие новых компетенций компании требует значительных финансовых средств, временных затрат и наличия высококвалифицированных кадров. При этом остается вероятность недостижения необходимого результата, поэтому ГК «Ростех» инициировала привлечение внешних идей для решения проблем и задач создания новых продуктов и технологий.

В 2012-2014 гг. Ростех организовал конкурс инновационных проектов, в 2015 г. для помощи холдинговым компаниям корпорации в развитии сотрудничества с малыми инновационными компаниями, вузами, научным организациям были открыты «Центр открытых инноваций» и «Окно открытых инноваций». В «Окно открытых инноваций» в год поступает более 200 предложений, из них отбирается для анализа структурами корпорации примерно 10%, которые направляются в холдинговые компании для организации сотрудничества с авторами.

В 2018 г. был организован ТРИЗ-центр для обучения сотрудников корпорации инструментам теории решения изобретательских задач и формирования сообщества специалистов, владеющих комплексом методов и алгоритмов решения усовершенствования технических систем. Стратегическая цель ТРИЗ-центра - сформировать корпоративное сообщество специалистов для разворачивания на их базе практики

применения эффективных инструментов решения технических задач инновационного развития корпорации. Концепция системы управления ТРИЗ заключается в погружении таких специалистов в бизнес-процессы при решении задач, возникающих в процессах разработки, производства, эксплуатации и утилизации продуктов и технологий на всех этапах жизненного цикла развития технических систем.

При формировании технического задания (ТЗ) на НИОКР в корпорации поставленная проблема анализируется с помощью проведения патентных исследований и анализа научно-технической информации о созданных ранее разработках, компетенциях, технологиях, технических решениях, продуктах. В ГК «Ростех» разработан корпоративный стандарт, который обязывает конструкторов, инженеров, технологов проводить анализ постановки проблемы при формировании тематики и ТЗ на НИОКР с помощью патентных исследований и анализа научно-технической информации. Для информационного обеспечения НИОКР с 2018 г. реализуется пилотный проект сотрудничества с Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК) и поставщиком научно-технической информации Elsevier.

Размышляя над тем, как создать конкурентоспособный продукт, в ГК «Ростех» был выделен новый объект управления: уникальные технологические компетенции (УТК), представляющий собой выявляемую совокупность знаний, умений и навыков команды, обеспечивающих конкурентоспособность конкретных выпускаемых продуктов и создаваемых технологий, отвечающих критериям глобального превосходства.

Корпоративная система опережающего инновационного развития включает в себя:

1) Выявление, описание, мотивацию команд и последующую коммерциализацию УТК с помощью системы управления центрами технологического превосходства и конкурентоспособности;

2) Формирование запросов на внешние инновации, проведение патентных исследований, анализ научно-технической информации, поиск методов и механизмов решений с помощью системы управления проблемами и задачами, которая включает в себя компьютерное проектирование, технологический скаутинг, а также мотивацию «собственников» внешних инноваций;

3) Применения инструментов ТРИЗ при решении задач организаций корпорации с помощью системы управления обучением, практикой, мотивацией сообщества корпорации ТРИЗ специалистов.

Пример использования компетентностного подхода УТК на предприятии АО «ВНИИ «Сигнал», входящего в ГК «Ростех», приведен в публикации [32] на примере создания конкурентоспособных наземной робототехники по методологии, описанной авторами ранее [31]. В публикации описана схема анализа компетенций команды специалистов-разработчиков робототехнического сектора предприятия, что позволило выявить и сформулировать описание УТК. Источник конкурентоспособности создала команда разработчиков, в результате в корпорации налажен выпуск глобально конкурентоспособного продукта «комплект навесного и встраиваемого оборудования для автоматизации и роботизации технических объектов с сохранением ручного режима управления». УТК была выражена как «разработка и производство комплектов навесного и встраиваемого оборудования для роботизации подвижных объектов».

Вскрытые компетенции разработчиков продукта-лидера, основанные на «процессных» компетенциях, могут иметь применения в других продуктах. На основе проведенного анализа была создана методика использования выявленных УТК, которая включает детализацию задач на разработку нового продукта и его ключевых элементов с учетом определенных ранее ключевых элементов продукта-лидера, обеспечивающих ему конкурентоспособность за счет достижения высоких технических характеристик.

Выявляемые уникальные компетенции выпускаемых конкурентоспособных продуктов находят свое применение при разработке новых изделий и технологий. Например, УТК «общесистемное управление оборудованием», «создание алгоритмов управления движением», «дистанционное управление электрооборудованием» и «управление исполнительными элементами» могут быть применены в технологиях точного земледелия для сельского хозяйства. В этой сфере рынок роботизированной продукции может измеряться миллиардами рублей в год. Аналогичные компетенции востребованы, например, при модернизации железнодорожных составов и систем беспилотного управления движением поездов, а также при создании новой техники в других отраслях.

Учитывая, что реализация подобных систем в России находится на начальном этапе своего развития, для корпорации использование выявленных компетенций дает

возможность обеспечить освоение новых рынков, в том числе привлекая венчурные инвестиции фонда ООО «УК Развитие бизнеса». Цели создания фонда в основном финансовые. Главное конкурентное преимущество фонда – доступ к компаниям внутри Ростеха, поэтому подбираются или выращиваются такие стартапы для инвестиций, которые смогут ускориться в развитии за счет синергии с инфраструктурой госкорпорации.

В 2019 г. Ростехом был создан корпоративный бизнес-акселератор [33], целью которого является поддержка инициативных инвестиционных идей/проектов на ранних стадиях развития, направленных на создание новых продуктов.

Для развития программы внутреннего предпринимательства и содействия корпоративному акселератору в ГК «Ростех» был разработан оригинальный алгоритм создания нового наукоемкого продукта на основе клиенто-ориентированного подхода [34], который включает 7 этапов.

Этап 1 «Формирование гипотез о проблемах целевой аудитории». Этап должен завершиться составлением списка гипотез о проблемах и задачах целевой аудитории потребителей нового продукта, структурированным по приоритетному порядку их проверки.

Этап 2 «Подтверждение проблем целевой аудитории». Этап должен завершиться составлением ранжированного списка подтвержденных или опровергнутых гипотез с примечаниями команды исполнителей и цитатами представителей целевой аудитории потребителей по каждому глубинному интервью. Информация о частотах запросов пользователей по упорядоченному набору слов и словосочетаний, которые отражают проблему пользователей, можно получить с помощью ряда стандартных инструментов [35, 36].

Этап 3 «Моделирование экономики и функционала продукта». Этап должен завершиться заполнением паспорта проекта, составлением плана создания минимальной жизнеспособной версии продукта и перечня основных вех его развития, моделированием стоимости работ и описанием функционала минимальной и конечной версии продукта, согласованной с потенциальными пользователями (клиентами). Инструментами разработки плана работ являются составленные в корпорации следующие инструменты: шаблон паспорта проекта, шаблон сметы проекта, методы ТРИЗ.

Этап 4 «Создание минимальной жизнеспособной версии продукта». Этап должен завершиться получением концепта проекта нового продукта (лабораторного образца), решающего основную проблему целевой аудитории и готового к тестированию в реальных условиях. Инструментами разработки минимальной жизнеспособной версии продукта являются патентный поиск, архивы публикаций и изучение научно-технических заделов, ТРИЗ, специальное оборудование для проверки модели в лабораторных условиях. Для выполнения запланированных работ в корпорации разработан «Шаблон ценностного предложения» - схема, которая отображает ключевые преимущества продукта и демонстрирует, почему люди его покупают, а также схема А/В тестирования – сравнение контрольной группы элементов объекта с таким же объектом, в котором часть показателей изменена, чтобы выяснить, какие из них улучшают продукт.

Этап 5 «Поиск партнеров/клиентов для тестирования минимальной версии продукта». Этап должен завершиться подтвержденным количеством представителей целевой аудитории, готовых к тестированию минимальной версии продукта для решения проблемы потребителей. Инструментами поиска партнеров/клиентов являются способы поиска партнеров/клиентов из числа потребителей, работа с сетью участников и экспертов программы, соглашения о намерении, договор о покупке лабораторного образца.

Этап 6 «Тестирование минимальной версии продукта». Этап должен завершиться количественными результатами тестирования минимальной версии продукта, подтверждающие его функциональность, и отзывами потребителей об использовании продукта, подтверждающие выгоды, которые можно измерить и оценить, демонстрацией прототипа продукта в релевантных условиях, демонстрацией прототипа продукта в рабочих (эксплуатационных) условиях, окончанием разработки и демонстрации продукта в условиях эксплуатации. Особо подчеркивается необходимость тестирования опытного образца нового продукта совместно с клиентом.

Этап 7 «Первая продажа продукта». Этап должен завершиться оплаченным договором продажи нового продукта, который должен предваряться формированием комплекта следующих документов сопровождения нового продукта: документация для продукта и упаковки, типового договора продажи или лицензии, алгоритм гарантийного обслуживания, логика поставки конечному пользователю, договор оферты или пользовательского соглашения, лицензирование продукта или его сертификация.

Инструментами разработки комплекта документов могут быть, в том числе, оцифрованные результаты тестирования минимальной версии продукта, материалы, демонстрирующие функциональность продукта, отзывы партнеров/клиентов из этапа 6, первые клиенты, ставшие респондентами из этапа 2.

В корпоративном акселераторе ГК «Ростех» убеждены в том, что, прежде чем строить производство для нового продукта, необходимо этот продукт собрать, протестировать и попытаться кому-то продать. Разработанные шаблоны действий и рекомендации помогают авторам инновационных предложений выполнить все необходимые предварительные действия. Их мотивирует то обстоятельство, что если это будет исполнено успешно, то тогда этот проект можно включать в инвест-программу госкорпорации и наладить серийное производство.

Заключение

Обобщая опыт и особенности управления корпоративным венчурным капиталом в зарубежных государствах, следует, прежде всего, необходимо отметить стабильный рост числа и объема сделок с участием в целом венчурного капитала и корпоративного венчурного капитала в частности в каждой из рассмотренных стран. Лидирующие позиции по объему венчурного инвестирования занимают США и Китай, на которые приходится соответственно 44 и 40% от общемирового объема венчурного капитала. На все остальные страны мира, включая страны Европейского союза, Индию (3-ю страну в мире по числе стратапов) и Россию, приходится суммарно лишь около 16% глобального объема венчурных инвестиций.

Корпоративные венчурные сделки занимают заметное место в общем объеме венчурных сделок. Например, в США в течение последних пяти лет доля сделок с привлечением корпоративного венчурного капитала составляла 24-25%. При этом государство в лице органов исполнительной власти и руководства отдельных штатов проводило активную политику стимулирования инвестирования частного капитала. Так, например, в рамках реализации Государственной кредитной инициативы для малого бизнеса США 2011-2017 гг. с объемом бюджетного финансирования 1,5 млрд долл. было привлечено 15 млрд долл. частных и заемных средств. Для отдельных штатов соотношение средств госбюджета к частным инвестициям составило от 1:5 до 1:12.

Роль государства в регулировании и стимулировании венчурного рынка становится все более заметной. Если ранее главенствующей парадигмой было предоставление участникам рынка максимальной свободы действий и предполагалось, что саморегулирование приведет к получению максимальных выгод в рамках либерального подхода, то в настоящее время государственные структуры все чаще становятся главными инициаторами запуска программ поддержки, реализуя задачи по стимулированию инвестиций в сектора Индустрии 4.0.

Анализ российского опыта создания и развития специальных подразделений и венчурных фондов госкорпораций и компаний с госучастием для финансирования высоких технологий и инновационного развития показывает устойчивую положительную динамику за последние три года. Объем рынка корпоративных инвестиций в России по сравнению с 2019 г. вырос в 2020 г. на 61% с 191 млн. долл. до 308 млн. долл.,

число сделок увеличилось на 51%, а доля корпоративного венчурного сектора составила в 2020 г. почти 44% от общего объема рынка венчурных инвестиций.

Выполняя указания Президента России, начиная с 2018 г., госкомпании активно внедряют новые инвестиционные и неинвестиционные механизмы финансирования технологического и инновационного развития. Ключевым условием технологического прогресса госкорпораций и компаний с госучастием новых, имеющих коммерческий потенциал инновационных проектов в условиях жесткой международной конкуренции является развитие внутреннего предпринимательства с горизонтом планирования от 10 лет и выше. Его успешной начальной стадией признана акселерационная модель, которая приобретает новые черты сопровождения и длительного тесного взаимодействия с инновационными проектами.

Опрос, проведенный Минэкономразвития России в 2020 г., показал, что в каждой второй госкорпораций и компаний с госучастием организованы корпоративные акселераторы для поиска, отбора, пилотных внедрений и синергии инновационных решений с основным бизнесом. Стратегии акселерационной деятельности предусматривают как создание собственных корпоративных акселераторов, так и привлечение партнеров непосредственно для организации акселерационных мероприятий.

Государственные институты инновационного развития и отдельные частные инвестиционные компании берут на себя функции операторов корпоративных акселераторов, хакатонов и КВФ. К реализации программ инновационного развития активно привлекаются институты развития

Вместе с тем комплексный подход к инвестиционной активности в развитии отраслей высоких технологий среди госкорпораций и компаний с госучастием демонстрируют в настоящее время только представители банковского сектора – ПАО «ВТБ» и ПАО «Сбербанк». Это примеры создания собственной экосистемы инноваций, в которой используются различные механизмы, включая стратегические инвестиции и партнерства, специализированные инвестиционные фонды, акселераторы для успешной интеграции перспективных решений и технологий в деятельность компании.

В качестве одного из основных барьеров развития инвестиций в корпоративный венчурный сектор со стороны госкомпаний и компаний с государственным участием выделена слабая приспособленность законодательства России к организации

финансирования высокорискованных проектов с использованием средств госбюджета, в частности, не установлен допустимый уровень финансовых рисков при осуществлении венчурных сделок. Вследствие этого у ответственных за принятие решений лиц присутствует риск необоснованного уголовного преследования. Поэтому руководители компаний с государственным участием осторожно относятся к инвестициям в существующие сторонние венчурные фонды как по причине неясных правовых последствий для менеджмента со стороны контрольно-надзорных органов, так и недостаточного понимания практик венчурного бизнеса. Ответом на этот вызов может стать популяризация успешного опыта действующих КВФ и дальнейшее совершенствование нормативно-правового регулирования деятельности участников венчурного бизнеса.

Для преодоления давно отмечавшейся экспертами проблемы недостаточной координации институтов государственной власти для стимулирования развития венчурных механизмов принципиальное значение имеет принятие в 2020 г. двух актуальных законодательных актов, которые помогут различным ведомствам единообразно трактовать суть венчурных инвестиций. Во-первых, согласно изменениям в ФЗ № 127-ФЗ «О науке и научно-технической политике», впервые принято определение инновационного проекта, как проекта, характеризующегося высоким уровнем риска, возможностью недостижения запланированного результата, в том числе экономического эффекта от реализации такого проекта. Во-вторых, Постановление Правительства РФ от 22.12.2020 г. № 2204 утвердило «Правила оценки эффективности, особенности определения целевого характера использования бюджетных средств, направленных на государственную поддержку инновационной деятельности и средств из внебюджетных источников, возврат которых обеспечен государственными гарантиями, и применяемые при проведении такой оценки критерии», согласно которым в России начал применяться единый подход к финансированию венчурных проектов за счёт средств государственного бюджета. В документе впервые закреплены принципы оценки эффективности использования средств государственной поддержки для целей венчурного инвестирования, отдельно проработаны критерии целевого использования бюджетных средств для устранения разночтения трактовок как в институтах инновационного развития, так и в иных организациях.

Госкорпорации и компании с госучастием отличаются консервативным подходом при совершении инвестиций, и для них особенно важное значение имеет доступность такого организационно-юридического механизма, который не создаёт дополнительные риски. В настоящее время фактически единственной организационной формой, прямо предусмотренной российским законодательством для венчурного инвестирования, является инвестиционное товарищество (ИТ), использование которой позволяет снизить уровень регуляторной нагрузки и повысить гибкость правовой конструкции. Однако этот механизм имеет ряд особенностей, осложняющих его использование для инвестирования (нотариальная форма договора ИТ, ограниченный перечень объектов инвестирования, запрет на рекламу и др.). Поэтому на российском рынке в качестве альтернативы используются иностранные правовые конструкции (фонды, учрежденные за границей), а также договоры «в свободной форме», содержание которых прямо не урегулировано законом.

Для преодоления существующих барьеров необходимо введение, ограничения ответственности товарищей по общим налоговым обязательствам размером их долей в ИТ в случае, если они не имеют влияния на инвестиционные решения, исключение ограничений, установленных в отношении максимального числа участников договора инвестиционного товарищества, разрешение формирования на основе ИТ «фонда фондов» с участием российских образований, не имеющих статуса юридического лица. Развитие действующего законодательства, регулирующего деятельность фондов венчурных инвестиций, необходимо для снижения их рисков, чему может способствовать создание саморегулируемых организаций, объединяющих управляющие компании фондов, которые бы разработали и внедрили профессиональные и этические стандарты деятельности, а также с помощью установления единых принципов, предусматривали обязательность проведения ежегодного аудита деятельности фондов и их портфелей, а также требований к формированию отчетности по МСФО.

Анализ зарубежного опыта использования бюджетных финансовых ресурсов как инструмента поддержки венчурных инвестиций в передовые технологии показывает, что создание Фонда специализированных венчурных фондов может стать не только решающим фактором поддержки стартапов за счет бюджетных средств, но и приведет к организации дополнительных высокотехнологичных рабочих мест, равномерному пространственному экономическому развитию страны и достижению других

социальных целей. Фонд венчурных фондов позволяет диверсифицировать инвестиции и обеспечивает независимость частных инвесторов при принятии решений о назначении управляющих фондами венчурного капитала и индивидуальных инвестиционных решениях.

В связи с организацией в 2021 г. Фонда фондов перспективных промышленных и инфраструктурных технологий для поддержки высокотехнологичного бизнеса в настоящем исследовании был проанализирован имеющийся опыт деятельности первых семи фондов венчурных фондов, которые были созданы Российской венчурной компанией в 2007-2008 гг.

Показано, что при увеличении предложения венчурного капитала в результате прямых или косвенных государственных программ в долгосрочной перспективе вытесняются частные фонды венчурного капитала, снижая предложение капитала на разных стадиях развития стартапов. Поэтому для достижения высокой эффективности механизмов наращивания венчурной активности государственных институтов должны реализовываться комплексные меры, включающие как финансовую поддержку, так и создание комфортных условий для ведения бизнеса, подготовку нового поколения специалистов, развития инфраструктуры, оптимизацию налогового законодательства в отношении работы корпоративных венчурных фондов и определение четких и последовательных целей государственной организации венчурного капитала, а также мер подотчетности в отношении целей и результатов деятельности государственных венчурных фондов.

Максимальный уровень эффективности при стимулировании крупных компаний к инновационно-технологическому развитию путем наращивания венчурного капитала в рамках реализации государственных программ показали следующие меры, которые могут быть восприняты и тиражированы в российских реалиях:

- разработка и реализация программ государственной поддержки стартапов через совместное финансирование с крупными компаниями, осуществляющими софинансирование в рамках государственных программ поддержки венчурной отрасли;
- приоритетное распределение государственной поддержки венчурной отрасли и корпоративного венчурного капитала через создание фондов фондов;
- встраивание программ поддержки и стимулирования госкорпораций и компаний с госучастием к венчурному инвестированию в действующие отраслевые

программы и стратегии инновационного развития федерального и регионального уровня;

– разработка и реализация стимулирующего налогообложения венчурной отрасли, включая внедрение налоговых льгот, нацеленных на компании с высоким потенциалом роста.

При разработке подходов к созданию механизмов наращивания инвестиционной активности в новые технологии, в том числе с помощью венчурных инвестиций, на первый план выходит необходимость формирования и реализации стратегии управления инновационной деятельностью, отражающей целевые ориентиры общей стратегии компании. Стратегия управления инновациями должна отвечать на ключевые вопросы: какие цели инновационной деятельности, какие методы планируется применять, чтобы достигнуть запланированных результатов.

Анализ модели управления инновациями и венчурного инвестирования на примере ГК «Ростех» показал, что программы инновационного развития, реализуемые в компаниях, приносят положительные результаты как в финансовом, так и в стратегическом срезе, а используемые практики могут быть успешно тиражированы в российских реалиях. Важно значение при этом имеет как наличие у крупных компаний внутренней инфраструктуры для доработки новшеств и внедрения новых технологий в технологические процессы, так и привлечение институтов развития с их потенциалом методической помощи, экспертной поддержки, информацией о новых разработках и перспективных стартапах.

Полученные результаты являются основой для дальнейшего изучения инвестиционной активности российских корпораций в области высоких технологий и формирования практических рекомендаций по повышению эффективности механизмов наращивания корпоративной венчурной активности.

Благодарность

Материал подготовлен в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС на 2021 год по теме «Разработка механизмов стимулирования инвестиций государственных корпораций и компаний с государственным участием в венчурные фонды».

Список использованных источников

1. Утверждён перечень поручений по итогам заседания Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России / Официальный сайт Президента России, 16.03.2011. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/10618> (дата обращения: 29.05.2021).
2. Поручения по итогам встречи с членами Экспертного совета при Правительстве и представителями экспертного сообщества по вопросу развития инноваций / Официальный сайт Правительства России, 13.08.2014. – URL: <http://government.ru/orders/selection/401/14277/> (дата обращения: 29.05.2021).
3. Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам Петербургского международного экономического форума от 14 июня 2017 г. № Пр-1132 / Официальный сайт Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/54793> (дата обращения: 29.05.2021).
4. Встреча с инвесторами / Официальный сайт Президента России, 11.03.2020. – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/62970> (дата обращения: 29.05.2021).
5. Перечень поручений по итогам встречи с ведущими российскими инвесторами (утв. Президентом РФ 01.04.2020 г. № Пр-614) / Консультант Плюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_349280/ (дата обращения: 29.05.2021).
6. Dsight Отчет: Итоги Венчурной России за 2020 г. / Desight. 52 с. – URL: https://dsight.ru/company/studies-publications/Venture_Russia_FY2020_RUS.pdf (дата обращения: 29.05.2021).
7. Счетная палата Российской Федерации при поддержке корпоративного акселератора GenerationS (АО «РБК») запустила первый Конкурс исследовательских решений в государственном управлении «DataContest» / СВФУ, 06.11.2020. – URL: <https://www.s-vfu.ru/ad/detail.php?ID=144811> (дата обращения: 29.05.2021).
8. Исследование венчурного рынка России по итогам 2020 года. Онлайн-презентация / Desight, 25.02.2021. – URL: <https://www.eventbrite.com/e/-2020-tickets-139616784561?aff=affiliate1#> (дата обращения: 29.05.2021).
9. Chesbrough H.W. Making sense of corporate venture capital // Harvard Business Review. – 2002. - V. 80 (3). - P. 90–99.

10. Похлебкин Д.В. Время корпоративных венчурных фондов / Корпоративный менеджмент. – URL: <https://www.cfin.ru/investor/venture/corporate-venturing.shtml> (дата обращения: 29.05.2021).
11. Веб-сервис Контур-Фокус / Контур-Фокус. – URL: <https://focus.kontur.ru/> (дата обращения: 19.05.2021).
12. ДИТ «Новая индустрия» (New Industry Ventures) / РБК. – URL: https://www.rvc.ru/investments/partnership_funds/sector_funds/newindustry/ (дата обращения: 29.05.2021).
13. Пленин Д., Иванова Е. Венчурный рынок России в 2020 году / IncRussia, 21.12.2020. – URL: <http://incrussia.ru/understand/vc-2020/> (дата обращения: 29.05.2021).
14. Цителадзе Д.Д., Яшин С.Н. Анализ тренда и потенциала развития корпоративного венчурного капитала в России // Инновации. – 2020. - № 8. – С. 31-40.
15. Фонд «Сколково» / Сколково. – URL: <https://sk.ru/fund-skolkovo/about-skolkovo/> (дата обращения: 29.05.2021).
16. Интервью от 27.04.2021 г. авторов с Генеральным директором ООО «УК Развитие бизнеса», управляющей компании КВФ ИТ «Индустрия 4.0» / ЦНТЭ, 27.04.2021.
17. Федеральный закон РФ от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями и дополнениями) / Гарант. – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/135919/paragraph/499817:3> (дата обращения: 29.05.2021).
18. Постановление Правительства РФ от 22.12.2020 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» / Гарант. – URL: <https://base.garant.ru/400126000> (дата обращения: 29.05.2021).
19. Федеральный закон РФ от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (последняя редакция) / Консультант. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116964/7ebde198084b87c82df00e99d34872c74b0229b7 (дата обращения: 29.05.2021).

20. Федеральный закон РФ от 28.11.2011 № 335-ФЗ «Об инвестиционных товариществах» / Консультант. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122222 (дата обращения: 29.05.2021).
21. Информация об удостоверенных нотариусами России договорах инвестиционного товарищества / Федеральная нотариальная палата. – URL: <https://notariat.ru/ru-ru/help/dogovory-investicionnogo-tovarishstva>. (дата обращения: 29.05.2021).
22. Развитие альтернативных механизмов инвестирования: прямые инвестиции и краудфандинг. Банк России. М.: 2020. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/112055/Consultation_Paper_200811.pdf (дата обращения: 29.05.2021).
23. Partington M. Germany launches €10bn ‘Future Fund’ for startups. But will it go far enough? / Sifted, 14.12.2020. – URL: <https://sifted.eu/articles/germany-future-fund-startups>. (дата обращения: 29.05.2021).
24. Li J. Government-Backed Venture Capital as a Science, Technology and Innovation (STI) Policy Instrument: A Chinese Perspective // STI Policy Review. 2016; 7(1):66-86.
25. Alperovych Y., Peter A., Quas A. When can government venture capital funds bridge the equity gap? / European Financial Management Association, 15.01.2016. – URL: https://www.efmaefm.org/0EFMAMEETINGS/EFMA%20ANNUAL%20MEETINGS/2017-Athens/papers/EFMA2017_0184_fullpaper.pdf (дата обращения: 29.05.2021).
26. Russian venture company / Tadvise.ru. – URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Российская_венчурная_компания_\(РВК\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Российская_венчурная_компания_(РВК)) (дата обращения: 29.05.2021).
27. РВК — Инвестиционная деятельность / РВК. – URL: <https://www.rvc.ru/investments> (дата обращения: 29.05.2021).
28. Перечень поручений по итогам встречи с ведущими российскими инвесторами / Официальный сайт Президента России, 01.04.2020. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/63142> (дата обращения: 29.05.2021).
29. Распоряжение Правительства РФ № 2124-з от 31 июля 2021 г. / Официальный сайт Правительства России. – URL: <http://static.government.ru/media/files/7RYZmZmYIOjTLc80gw7ViydZfScQ351p.pdf> (дата обращения: 29.05.2021).

30. Правительство выделило 10 млрд рублей на развитие промышленных и инфраструктурных технологий в рамках государственно-частного партнёрства / Сайт Правительства России, 05.08.2021 г. – URL: <http://government.ru/news/42950>. (дата обращения: 29.05.2021).
31. Чемезов С.В., Волобуев Н.А., Коптев Ю.Н., Каширин А.И. Диверсификация, компетенции, проблемы и задачи. Новые возможности // Инновации. 2017. №4 (222). С. 3-26.
32. Варабин Д.А., Зайко, Каширин А.И., И.В., Стреналюк В.В. Опыт выявления и коммерциализации уникальной технологической компетенции в АО «ВНИИ «Сигнал» // Инновации. 2018. №12. С. 11-14.
33. Степанов Д. «Ростех» направит 100 млн рублей на реализацию гражданских стартапов на своих предприятиях / CNews, 05.08.2019. – URL: https://www.cnews.ru/news/line/2019-08-05_rosteh_napravit_100 mln_rublej_na_realizatsiyu (дата обращения: 29.05.2021).
34. Методические рекомендации по созданию высокотехнологичных продуктов от стадии идеи до стадии первых продаж / Ростех. – URL: <https://rostec.academy/methodical-recommendations> (дата обращения: 29.05.2021).
35. Yandex WordStat / Yandex. – URL: <http://wordstat.yandex.ru> (дата обращения: 29.05.2021).
36. Google KeyWord Planner / Google. – URL: http://ads.google.com/intl/ru_ru/home/tools/keyword-planner (дата обращения: 29.05.2021).

**В СЕРИИ ПРЕПРИНТОВ
РАНХиГС РАССМАТРИВАЮТСЯ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
К СОЗДАНИЮ, АКТИВНОМУ
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ
ИННОВАЦИЙ В РАЗЛИЧНЫХ
СФЕРАХ ЭКОНОМИКИ
КАК КЛЮЧЕВОГО УСЛОВИЯ
ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ**



РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ