

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики
Кафедра «Экономика и международный бизнес горно-металлургического
комплекса»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего кафедрой
ЭМБГМК
_____ Бурменко Р.Р.
« ____ » _____ 2018г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

« Исследование механизма венчурного финансирования инновационных
проектов в рамках национальной технологической инициативы: российский
опыт, зарубежная практика»

38.04.02 « Менеджмент »

38.04.02.12 « Международный бизнес »

Научный руководитель	_____ канд. экон. наук	Твердохлебова Т.В.
Выпускник	_____	Мальшкин Е.А.
Нормоконтролер	_____ канд. экон. наук	Горячева О.Е.
Рецензент	_____ кред. аналитик	Гриднев И.А.

Красноярск 2018

Аннотация

Научные труды по названной теме рассматривают особенности венчурного финансирования инновационных проектов, их проблемы, их характеристики. В ходе изучения данной проблематики не было выявлено достаточно емкого материала, направленного на совершенствование системы венчурного финансирования на территории Российской Федерации.

В данной работе рассматривается венчурный рынок Америки, стран Европы, Юго-Восточной Азии и России. В рамках работы рассматриваются и исследуются механизмы венчурного финансирования инновационных проектов.

Используемые методы в данной магистерской диссертации – это теоретический метод, который включает в себя теоретический анализ литературных и электронных источников. Благодаря этому методу исследования нарабатывается методологическая база для практической деятельности. Также используется метод сравнения, позволяющий оценивать особенности и характеристики венчурных рынков разных стран по определенным параметрам.

В магистерской диссертации был разработан алгоритм, позволяющий эффективно и успешно финансировать в инновационные проекты и верно определять успешность венчурной инвестиции.

В работе были рассмотрены понятия венчурного капитала, венчурного финансирования, национальной технологической инициативы, инновационных проектов.

РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация по теме: «Исследование механизма венчурного финансирования инновационных проектов в рамках национальной технологической инициативы: российский опыт, зарубежная практика» содержит 71 страницу, 1 таблицу, 32 рисунка и 120 использованных источников.

ВЕНЧУРНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ, НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА, МИРОВОЙ И РОССИЙСКИЙ ВЕНЧУРНЫЙ РЫНОК, РЫНОК ВЕНЧУРНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ, ВЕНЧУРНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ, ВЕНЧУРНЫЙ КАПИТАЛ

Цель исследования : определение особенностей и эффективных способов венчурного финансирования инновационных проектов рынка инноваций и предложить модель венчурного финансирования инновационных проектов в рамках национальной технологической инициативы.

Задачи.

1. Изучить теоретические и методологические основы венчурного финансирования России и стран зарубежья

2. разработать эффективную модель венчурного финансирования проектов с учетом фактора риска и экономических интересов участников венчурного бизнеса

3. выявить современные тенденции, закономерности и противоречия в развитии процесса венчурного финансирования

В итоге был разработан универсальный алгоритм венчурного финансирования инновационных проектов. Данный алгоритм позволит инвесторам, венчурным фондам, корпоративным фондам и некоммерческих организациям определять перспективность любой инновации и стратегически планировать успешное и эффективное финансирование. Алгоритм был адаптирован под рынок AeroNet национальной технологической инициативы для эффективного развития и финансирования на территории Российской Федерации. Комплекс мер венчурного финансирования рынка БПЛА носит рекомендательный характер.

ABSTRACT

Master's thesis on the topic: "Investigation of the mechanism of venture financing of innovative projects within the framework of the national technology initiative: Russian experience, foreign practice" contains 71 pages, 1 table, 32 figures and 120 sources used.

VENTURE FINANCING, NATIONAL TECHNOLOGICAL INITIATIVE, WORLD AND RUSSIAN VENTURE MARKET, MARKET OF VENTURE FINANCING, VENTURE INVESTMENT, VENTURE CAPITAL

The purpose of the research: identification of features and effective methods of venture financing innovative projects of the innovation market and to propose a venture financing model for innovative projects within the framework of the national technology initiative.

Tasks.

1. To study the theoretical and methodological foundations of venture financing in Russia and abroad
2. to develop an effective model of venture financing of projects taking into account the risk factor and economic interests of participants in venture business
3. Identify current trends, patterns and contradictions in the development of the venture financing process

As a result, a universal algorithm for venture financing of innovative projects was developed. This algorithm will allow investors, venture funds, corporate funds and non-profit organizations to determine the prospects of any innovation and strategically plan successful and efficient financing. The algorithm was adapted to the AeroNet market of the national technology initiative for effective development and financing in the territory of the Russian Federation. The set of venture capital financing measures for the UAV market is advisory in nature.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
1. Понятие и роль венчурного финансирования инноваций	9
1.1 Сущность понятия «венчурный капитал», его цели и функции.....	9
1.2 Значение венчурного инвестирования инновационной деятельности как фактора развития современной экономики	10
1.3 Венчурный капитал как источник финансирования инноваций	14
2. Международный и российский опыт венчурного финансирования.....	18
2.1 Анализ мирового венчурного рынка.....	18
2.2 Анализ основных зарубежных моделей венчурного финансирования и их особенностей	22
2.3 Венчурный рынок в России	26
3. Венчурный рынок России	39
3.1 Анализ национальной технологической инициативы.....	39
3.2 Анализ AeroNet в рамках Национальной Технологической Инициативы	43
3.3 Разработка алгоритма венчурного финансирования и его адаптация к рынку AeroNet	50
Заключение	58
Список использованных источников	61
Приложение А – Основные рынки НТИ.....	70

ВВЕДЕНИЕ

Определение приоритетного направления развития экономики страны является важным шагом в государственном макроэкономическом планировании. Создание инновационной экономики в Российской Федерации не раз обозначалась высшим руководством как первоочередная задача, реализация которой требует совместных усилий государства и бизнеса. Структурная трансформация и переориентация экономики на создание инноваций важна для достижения оперативных целей политики государства. Воплощение в жизнь масштабных государственных проектов требует грамотной постановки задач, достижение которых является необходимым этапом на пути к главной цели. Одной из таких задач на современном этапе развития экономики РФ является поддержка механизмов венчурного инвестирования, без которых невозможно эффективное стимулирование инновационного развития.

Таким образом, актуальность данного исследования заключается в том, что именно аналитическое сопоставление механизма венчурного инвестирования в США, странах Европы, Юго-восточных странах и в Российской Федерации может помочь выявить приоритетные направления развития венчурной индустрии в РФ. При анализе современного состояния венчурной индустрии в РФ полезно привлечение опыта зарубежных стран, как стран с наиболее развитым сектором венчурных инвестиций. Основываясь на продолжительном и успешном опыте этих стран, можно сделать попытку спрогнозировать тенденции, необходимые для улучшения венчурной поддержки инновационных направлений бизнеса в России.

Венчурное финансирование - сравнительно новый вид экономической деятельности. И хотя имеются различные мнения на этот счёт, предполагается, что история этого бизнеса не превышает и пятидесяти лет. Соответственно, сложно назвать какие-либо известные имена, непосредственно связанные с теорией финансирования и организации инноваций. Западные учёные, такие как Б.Твисс, Р.Солоу, Э.Денисон, Э.Менсфилд преимущественно абстрагировались от факторов роста предпринимательской активности в своих работах и рассматривали венчурный бизнес лишь с технической точки зрения.

Ведущие отечественные учёные (Д.С.Львов, С.Г.Струмилин, Т.С.Хачатуров) уделяли большое внимание вопросам научно-технического развития, но делалось это в условиях плановой системы экономики, что соответственно, практически не применимо в данный момент.

В последние два десятилетия в России и за рубежом было опубликовано несколько серьезных работ, которые в значительной степени связаны с затронутой темой. Можно отметить труды американских учёных, таких как Р.Хизрич и М.Питере, Дж.Бэннок и М.Кросс, российских С.В.Валдайцева, П.Н.Завлина, О.В.Мотовилова и Н.М.Фонштейн. Интересны исследования американцев Д.Броффи, П.Дракера, россиян А.В.Власова,

А.М.Балабан, М.Бунчука, Ю.В.Яковца. Работы П.Гулькина, Д.Медовникова, Я.Миркина освещают текущую ситуацию в отрасли.

Вместе с тем, заключения и выводы перечисленных авторов часто прямо противоположны, кроме того, они не дают ясного ответа на вопрос, почему рост венчурной индустрии ускорился именно в последние десять лет, как связана активность венчурного капитала с состоянием фондового рынка. Неясно также, почему при таком успехе за рубежом, прежде всего, в США, индустрия венчурного капитала в России и в некоторых странах Европы все еще находится в зачаточном состоянии, и каким образом можно изменить сложившуюся ситуацию. Дополнительного уточнения также требует понятийный аппарат, используемый разными авторами.

Научная новизна данной работы состоит в сопоставлении российского и зарубежного опыта венчурного инвестирования для выявления приоритетных направлений развития венчурной индустрии в нашей стране и разработке алгоритма венчурного финансирования беспилотников на территории России

Практическая значимость работы заключается в наличии широкого спектра применения результатов данного исследования, которые могут использоваться как самими инвесторами, так и компаниями на ранних стадиях развития (стартапами), нуждающимися в инвестициях.

Целью является определение особенностей и эффективных способов венчурного финансирования инновационных проектов рынка инноваций и предложить модель венчурного финансирования инновационных проектов в рамках национальной технологической инициативы.

Задачи.

- Изучить теоретические и методологические основы венчурного финансирования России и стран зарубежья

- разработать эффективную модель венчурного финансирования проектов с учетом фактора риска и экономических интересов участников венчурного бизнеса

- выявить современные тенденции, закономерности и противоречия в развитии процесса венчурного финансирования

Основа исследования основана на научных статьях и публикациях российских и зарубежных исследователей по тематике венчурных инвестиций и венчурного капитала. В качестве базы данного исследования привлекались многочисленные материалы и публикации РАВИ (Российской Ассоциации Венчурного Инвестирования), в том числе ежегодные аналитические сборники по прямому и венчурному инвестированию, ряд образовательных публикаций нацеленных на широкую аудиторию. Помимо этого, использовались многочисленные иностранные источники и данные National Venture Capital Association (NVCA) - Национальной ассоциации венчурного капитала США. В качестве системообразующих источников формирования теоретической базы использовались работы многих ведущих российских ученых-экономистов, в том числе и И.И. Родионова, Ю.П

Аммосова, А.И. Каширина, А.С. Семенова, А.И. Никконен, К. Кемпбелл, Э.А. Фияксея.

Информационная база работы включает в себя статистические данные и обзоры российских и зарубежных аналитиков по вопросам поддержки венчурной индустрии из открытых источников и информационные сборники, опубликованные при поддержке и участии ОАО РВК. Необходимо подчеркнуть, что особенностью в привлечении статистических данных является наличие разночтений по количеству и характеру венчурных сделок, особенно в российских источниках, по причине недостаточно развитых каналов сбора, анализа и учета статистики по данной теме, а также закрытости многих данных по сделкам венчурных фондов. Именно поэтому в данном исследовании редко используются прямые статистические сравнения показателей динамики развития венчурной отрасли в США и РФ.

В рамках данного исследования привлекаются материалы и опыт, полученные в процессе непосредственной работы в департаменте развития инфраструктуры Института Развития РФ – ОАО «Российская Венчурная Компания» (РВК). В ходе консультаций с представителями Института Развития Российской Федерации, в том числе с экспертами ОАО РВК, была получена информация, послужившая основой третьей главы настоящего исследования.

Объектом исследования являются механизмы венчурного финансирования инновационных проектов.

Предметом исследования является венчурная индустрия зарубежных стран и венчурная индустрия РФ, как пример эволюционного (естественного) и революционного (искусственного) формирования механизмов венчурного инвестирования.

1. Понятие и роль венчурного финансирования инноваций

1.1 Сущность понятия «венчурный капитал», его цели и функции

Венчурное финансирование (от англ. «venture», что означает «рискованное начинание») – это долгосрочные инвестиции в капитал молодых, перспективных компаний или организаций, хорошо зарекомендовавших себя на рынке и нуждающихся ныне в расширении и развитии технологий.

Венчурное финансирование – это разновидность денежного капитала, возникшая под влиянием системы субсидирования научно-исследовательских работ по индивидуальным проектам и программам.

Существует множество определений того, что такое венчурное финансирование, но все они, так или иначе сводятся к его функциональной задаче: способствовать росту конкретного бизнеса путем предоставления определенной суммы денежных средств в обмен на участие в компании – пакет акций [1].

Главная особенность венчурных фондов – это разработка инновационных продуктов, которые в следствие можно коммерциализировать.

Целью венчурного финансирования можно назвать прибыль, прибыль которая объединяет капиталы и интеллектуальные возможности предпринимателей и образует новые, более мощные компании.

Говоря о целях венчурного финансирования, нельзя не заметить, что увеличение капитала в 10 раз в Америке и странах Европы за 5-7 лет – это стандартная статистика, в то время как в России таких показателей можно добиться в течение пары лет.

Понятие «венчурное финансирование» тесно связано с понятием «венчурное инвестирование», «венчурные бизнес» и «венчурный капитал».

Венчурный капитал является неоднозначной, многоаспектной и многофункциональной категорией.

Венчурный капитал (от англ. «venture capital») – капитал инвесторов, предназначенный для финансирования новых, как правило, инновационных предприятий, организаций, компаний и фирм. Данный вид финансирования сопряжен со значительной степенью риска [2].

Венчурный капитал – это долгосрочный, рисковый капитал, инвестируемый в акции малых и средних высокотехнологичных предприятий, реализующих сопряженные с риском инновационные проекты.

Любое инвестирование имеет ряд ключевых характеристик, которые применимы ко всем инвестиционным случаям:

1. Венчурное финансирование разделяет инвестиционный риск и предпринимательство.
2. Инвестирование, как правило, это долгосрочный процесс

Венчурное финансирование – это инновации. Это новый вид предпринимательства, который характерен для высокорисковых кампаний с целью максимального извлечения прибыли [3].

Также можно выделить основные функции венчурного капитала в экономике страны:

- Венчурный капитал благоприятствует созданию новых субъектов рынка, которые являются ключевыми направлениями в исследованиях страны, ведущих к изменениям ВВП страны. Например, с помощью венчурного финансирования активное развитие получили такие компании, как Facebook, Telegram, Instagram и большое количество разнообразных блокчейн-проектов;

- Венчурный капитал повышает конкурентоспособность компаний на внутреннем и внешнем рынках. Например, активное развитие биотехнологий, нанотехнологий, криптотехнологий на мировых рынках;

- Венчурный капитал увеличивает занятость квалифицированного персонала, поддерживает и развивает человеческий труд как ресурс. Например, 5% компаний, которые финансируются венчурным рынком создают порядка 70% рабочих мест;

- Венчурный капитал обновляет и модернизирует традиционные отрасли экономики;

- Венчурный капитал находится в постоянном совершенствовании принципов управления и организационных структур;

- Венчурное финансирование создает кредитно-финансовую систему с центральным ядром венчурного капитала [4].

Таким образом, венчурный капитал нацелен на долгосрочное инвестирование инновационных фирм, инновационных разработок в области передовых технологий. Кроме того, он используется для расширения и модернизации традиционных отраслей и предприятий за счет рискованного капитала. Также венчурный капитал в большинстве стран рассматривается как важный фактор инновационного развития, от которого зависит инвестиционная привлекательность региона, страны.

1.2 Значение венчурного инвестирования инновационной деятельности как фактора развития современной экономики

Современные условия диктуют новые условия «новой экономики». Этот новый этап развития зависит от конкурентоспособности стран и их способностью внедрения и изучения инноваций.

Инновация это важный элемент, элемент, который помогает ускорить адаптацию страны к новейшим технологиям.

Полное определение инноваций описано подробно в Федеральном законе №254-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»» [5].

К инновационной категории относится:

- Выполнение и обслуживание научно-исследовательских, проектных, изыскательных, опытно-конструкторских и технологических работ, направленных на создание новой или усовершенствованной продукции (работы, услуги), нового или усовершенствованного процесса, реализуемых в экономическом обороте;
- Трансформация знаний в объекты интеллектуальной собственности;
- Деятельность по коммерциализации технологий, передаче технологий;
- Организация рынков сбыта инновационных товаров (работ, услуг);
- Осуществление технологического переоснащения и подготовки производства для выпуска инновационного продукта;
- Проведение испытаний с целью сертификации и стандартизации новых технологических процессов, товаров (работ, услуг), необходимых для выпуска инновационного продукта;
- Производство новой или усовершенствованной продукции (работы, услуги), и/или применение новой или усовершенствованной технологии;
- Иные виды деятельности, соответствующие вышеприведенному определению.

Инновационная деятельность – это деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции, совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежном рынках.

Основным направлением инновационной деятельности является улучшение конкурентоспособности производимой продукции.

Конкурентоспособность – это одна из характеристик продукции, которая показывает разницу между ней и продукцией конкурентов. Основами конкурентоспособности являются два ключевых субъекта – потребительские качества и цена. Даже в ситуации, где эти факторы будут на высоком уровне, предприятие может потерпеть неудачу. Причиной этой ситуации могут послужить нетоварные факторы [6].

Венчурные капитал имеет важное значение для инновационной экономики современности.

Инновационная деятельность находит свое применение либо как в рамках фирм в специально созданных для этого подразделениями, либо самостоятельными венчурными фирмами. В Российской Федерации внутренние венчуры обычно создаются на базе промышленных предприятий, большей частью на предприятиях военно-промышленного комплекса (ВПК) [7].

Венчурный капитал расширяет возможности для реализации передовых идей, играет роль катализатора по отношению к предприятию в процессе перехода к инновационному типу развития, способствует процессу

взаимодействия всех элементов цепи «наука – производство – рынок», повышая результативность функционирования экономики в целом [8].

Рассматривая проблемы инвестирования венчурного капитала важно определить субъекты и объекты инновационной деятельности. Так, в статье 3 Федерального закона №254-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»» в качестве объектов инновационной деятельности выделяются: результаты интеллектуальной творческой деятельности; инновационные проекты и программы; технологии, оборудование, процессы и продукты. С этим трудно не согласиться [9].

По поводу субъектов подчеркивается, что к ним относятся: физические и юридические лица, создающие и реализующие инновации; организации инновационной инфраструктуры; государственные органы, участвующие в регулировании инновационной деятельности; общественные объединения, представляющие и защищающие интересы производителей и потребителей инноваций, саморегулируемые организации инноваторов.

Основные субъекты процесса венчурного инвестирования и их взаимоотношений представлены на рисунке



Рисунок 1 – Основные субъекты процесса венчурного инвестирования и их взаимодействие

Процесс формирования венчурного капитала логично рассматривать одновременно в трех плоскостях. В одной – определенная часть владельцев финансовых ресурсов изыскивает возможные варианты наиболее доходного вложения своих капиталов. Именно они становятся впоследствии венчурными капиталистами [10].

В другой плоскости экономического пространства рождаются новые идеи, воплощение, освоение и реализация которых требует значительных финансовых ресурсов. И, наконец, третий срез связан со стратегическим развитием любой компании, которое требует постоянного обновления для сохранения своих позиций на рынке и адаптации к внешней бизнес-среде. Это непосредственно связано с циклическим развитием товара, капитала, компании и отрасли.

По мнению М.В. Кудина, венчурный капитал формируется по этим трем направлениям, однако воплощается в свою конкретную форму именно на пересечении этих плоскостей, в каждой из которых он выполняет определенные функции [11].

Венчурный капитал выражает инновационные экономические отношения противоречивых интересов хозяйствующих агентов по поводу реализации спецификации прав и оценки инновационного интеллектуального капитала в процессе создания новшества, долгосрочного инвестирования средств в жизненный цикл инновационного предприятия, гарантирования инвестиций и оптимизации рисков, взаимовыгодного распределения доходов от реализации инновационных продуктов.

Сущность и роль венчурного капитала в закономерном развитии инновационных процессов в экономической системе реализуется через его основные функции: аккумулирующую, обучающую, самовозрастающую, самосохраняющую, развивающую, воспроизводственную, распределительную, стимулирующую, социальную [12].



Рисунок 2 – Функции венчурного капитала

Говоря о роли венчурного капитала в сфере инноваций, важно сказать, что сферой применения венчурного капитала являются малые предприятия, финансирование которых имеет существенные особенности [13].

На стадии зарождения предприятия венчурный капитал может быть единственным доступным источником. Другие виды финансирования могут в дальнейшем становиться доступными в результате развития предприятия и приобретения привлекательности для более традиционных источников финансирования [14].

Сравнивая венчурный капитал с различными способами финансирования, стоит отметить, что одним из существенных его преимуществ, в отличие от банковского кредита, является то, что венчурный инвестор может предоставить финансирование предприятию даже при отсутствии у последнего залога. Это особенно актуально для малых инновационных предприятий, которые часто ничего не имеют кроме перспективной разработки или уникальной идеи [15].

1.3 Венчурный капитал как источник финансирования инноваций

Венчурный капитал является источником финансирования инноваций. Он является одним из наиболее эффективных способов финансирования инновационных проектов.

Венчурное финансирование – финансирование, сопряженное с повышенным риском. Венчурный финансовый капитал обычно вкладывается в новую технику, технологию, освоение новых видов производства.

Венчурное финансирование – финансирование новых предприятий и новых видов деятельности, которые традиционно считаются высокорисковыми, что не позволяет получить для них финансирование в виде банковского кредита и других общепринятых источников [16].

Выделим главные особенности венчурного финансирования:

- Паевое вложение в акции;
- Венчурный капиталист свои средства вкладывает в акционерный капитал фирмы;
- Капитал направлен на предприятия, разрабатывающие наукоемкую продукцию;
- Капитал могут использовать новые высокотехнологичные компании, он не может быть изъят венчурным капиталистом по собственному желанию до завершения жизненного цикла этого предприятия;
- Финансирование осуществляется только компаниями с потенциальным возможным ростом, а не компаниями уже приносящими высокую прибыль;
- Венчурный капитал направляется на развитие инновационных фирм, это ведет, с одной стороны, к повышению риска, а с другой – к увеличению вероятности получения высокой прибыли;

- Вложения в венчурный капитал в высокотехнологичные фирмы объясняется и получением высоких доходов, но и созданием новых рынков сбыта;

- Инвестиции предоставляются на определенный срок;

- Финансирование – это кредит новым фирмам, долгосрочный займ гарантий, но под достаточно высокие, чем в банках, проценты;

- Венчурный капиталист инвестирует новую фирму и поэтому он должен решить, как реализовать свои права на получение дохода [17].

С развитием компании возрастают ее активы и ликвидность. Это происходит за счет появления спроса на некотирующиеся акции, а также увеличивается конкуренция между желающими купить новый рентабельный бизнес

Успех новой компании можно определить ростом цен на ее акции, реальностью прибыльной продажи компании или ее части, а также возможностью оперативно реагировать на изменение фондовой биржи

Общий интерес основателей компании и инвесторов в перспективном и быстром развитии нового вида бизнеса связан не только с получением высоких доходов, но и с возможностью создать новую прогрессивную технологию, стимулирующую научно-технический прогресс страны

Роль инвестора в положительном развитии молодой фирмы не останавливается только на предоставлении венчурного капитала, а также на получении опыта в бизнесе и деловых связях, способствующих деятельности фирмы, подписанию новых контрактов, партнеров и рынков сбыта [18].

Говоря об особенностях венчурного финансирования инноваций, необходимо исходить из основных принципов. Вопрос не в материальных залогах, не в проектах и не в бизнесе, что, безусловно, очень важно, а прежде всего, в людях

Венчурное финансирование инноваций, необходимо четко разграничивать венчурные и прямые инвестиции

В мировой практике принято, что инвестиции в предприятия или проекты, связанные с High-tech, относят к «венчурным». Основной отличительной чертой венчурного инвестирования может быть признано то, что этот механизм во многих странах мира используется для финансирования предприятий малого и среднего бизнеса.

Что касается России, здесь действуют, в основном, фонды прямых инвестиций. Возможно единственным венчурным фондом – и, по сути, и по содержанию является Российский технологический фонд, потому что он инвестирует в высокие технологии. К сожалению, на сегодняшний день это скорее исключение, чем правило [19].

Венчурное финансирование предусматривает вложение инвестором своих средств в инновационный проект и получение за это небольшой доли в проекте, которая составляет, как правило, не менее 10% [20].

После того, как проект начинает приносить прибыль венчурный капиталист выходит из него, реализуя свои акции на фондовом рынке. Это

происходит в тот момент, когда компания достигает пика своей стоимости, в результате чего вырученные инвестором средства могут в несколько раз превышать его первоначальные вложения.

Однако участие венчурного капиталиста в проекте не ограничивается только его финансированием. Он оказывает помощь и в управлении компанией, делится своими знаниями и опытом [21].

Преимущества использования венчурного капитала как источника финансирования инноваций - гибкость, подвижность, способность мобильно переориентироваться. Минусом является то, что венчурное инвестирование, как правило, осуществляется в малые и средние частные предприятия без предоставления ими какого - либо залога.

Таким образом, российская венчурная индустрия достигла той стадии зрелости, когда на рынке наблюдаются значимые выходы из сделанных инвестиций. При этом рынок продолжает активно развиваться, чему свидетельствует значительное количество инвестиций на ранней и посевной стадии.

Позитивным фактом является вовлеченность игроков российского рынка в международные процессы: привлекаются инвестиции из зарубежных фондов, российские инвесторы активно вкладывают средства в зарубежные проекты.

В то же время дальнейшие тенденции развития венчурного финансирования в России будут определяться рядом факторов. В первую очередь, созданием адекватной нормативно-правовой базы [22]. Необходимо не только в законодательстве прописать понятие «венчурный капитал», но и разработать отдельные нормативно-правовые акты, регулирующие механизм функционирования венчурного финансирования.

Кроме того, следует совершенствовать механизм использования налоговых льгот для венчурных инвесторов. Сейчас данные льготы могут использовать только юридические лица на прирост стоимости неторгуемых акций. Это в свою очередь уменьшает возможности применения налоговой льготы на ранних стадиях, таких как посев и стартап, а также исключает из сферы действия льготы «бизнес-ангелов» [23].

Вместе с тем, данный рычаг эффективно используется в западных странах, что способствует развитию инвестиционной активности на ранних стадиях инновационного проекта, путем привлечения частных инвесторов – «бизнес-ангелов».

По мнению специалистов, дальнейшее развитие венчурного финансирования будет более динамичным при условии совершенствования процесса регистрации венчурного фонда. Дело в том, что в России венчурный фонд может быть зарегистрирован только, как «закрытый паевой инвестиционный фонд особо рискованных (венчурных) инвестиций» или создается по договору простого товарищества. В то время как в западных странах активно используются и другие формы для регистрации юридических лиц как венчурные фонды [24].

Немаловажным фактором, развитие венчурный бизнес в России, является создание эффективной инновационной инфраструктуры [25].

Следует сказать, что на сегодняшний день произошли положительные сдвиги в области развития инновационной инфраструктуры в РФ. В частности создаются региональные венчурные фонды, бизнес-инкубаторы, технопарки, создано и действует «Национальное Содружество бизнес-ангелов России».

Кроме того, как следует из Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, важнейшей задачей создания национальной инновационной системы является построение развитой инновационной инфраструктуры. [26]

По первой главе можно сделать вывод о том, что инновации являются движущей силой развития компаний, отраслей, национальных экономик. В то же время в XXI веке меняется само содержание инноваций. Считается, что сегодня мы находимся в середине процесса изменения парадигмы: от закрытой инновационной практики, доминировавшей ранее, к новым, открытым ее формам, к созданию открытой инновационной модели. Важную роль в осуществлении перехода к парадигме открытых инноваций играет венчурный капитал [27].

В условиях необходимости инновационной трансформации отечественной экономики развитие венчурного финансирования nanoиндустрии в России и разработка путей повышения его эффективности представляют собой актуальную задачу, решение которой будет способствовать увеличению масштабов и положительной динамики инновационного развития в долгосрочной перспективе.

При переходе экономики России на инновационный путь развития венчурная индустрия становится неотъемлемой частью национальной инновационной системы [28].

Финансируя малые и средние инновационные предприятия на этапе, когда иные финансовые источники воздерживаются от рискованных вложений и, обеспечивая высокие темпы роста компаний, венчурное инвестирование становится пусковым механизмом для модернизации действующих производств на основе использования достижений науки и техники [29].

2. Международный и российский опыт венчурного финансирования

В настоящее время инновационный потенциал государства является одним из основных критериев конкурентоспособности страны на мировой арене. При расчете рейтинга глобальной конкурентоспособности Всемирным экономическим форумом из 12 основных составляющих факторов конкурентоспособности национальных экономик отдельным разделом исчисляются показатели «Инновационного потенциала» и «Конкурентоспособности компаний». Данный раздел включает в себя такие критерии, как качество научно-исследовательских институтов, расходы компаний на НИОКР, сотрудничество между университетами и промышленностью в области НИОКР, государственные закупки передовых технологических товаров, имеющиеся в стране мощности для создания инноваций, наличие учёных и инженеров, количество заявок на изобретение и защиту интеллектуальной собственности [30].

В рейтинге глобальной конкурентоспособности-2017, который публикуется с 2004 года и включает 140 стран мира, указано, что около 38 стран мира сегодня находятся на этапе инновационного развития экономики – в основном это страны Европы (26 стран), а также США, Канада, Австралия и некоторые страны Азии (Япония, Сингапур, Республика Корея, Гонг Конг, Тайвань, Катар и т.д.). Также в отчёте приводится, что 20 стран мира (страны Латинской Америки, Юго-Восточной Европы, Малайзия, Россия, Турция, Оман) находятся на этапе перехода на инновационный путь развития [31].

Согласно данным Организации экономического сотрудничества и развития в открытой базе данных «Основные показатели науки и технологий» мировыми лидерами по общему объёму внутренних расходов на НИОКР в абсолютных суммах (по ППС) являются США, Китай, Япония, Германия, Корея [32].

В ходе исследования нами были рассмотрены США, страны Европы (Швейцария, Германия, Франция, Великобритания), Юго-Восточные страны (Сингапур), рассмотрены рынки венчурного капитала и венчурные модели данных стран.

2.1 Анализ мирового венчурного рынка

Глобальный рынок венчурных инвестиций переживает очередную стадию бурного подъема. Согласно различным докладам и отчетам, опубликованным в начале этого года ведущими исследовательскими компаниями, прошлый год стал самым успешным по многим показателям рыночной динамики [33].

В ежегодном отчете The 2017 Global CVC Report, посвященном анализу инвестиций корпоративных венчурных фондов (CVC) и опубликованном

исследовательской компанией CB Insights на минувшей неделе, отмечаются исторические максимумы в этом сегменте как по общему объему завершенных в 2017 году сделок, так и по их суммарному количеству: совокупные инвестиции CVC выросли на 18% по сравнению с 2016 годом, а количество совершенных этими фондами сделок за тот же период — на 19% (на долю CVC, по оценкам авторов отчета, сейчас приходится порядка 20% всех венчурных инвестиций в мире, и эта доля в последние несколько лет устойчиво растет) [34].

Аналитики PwC / CB Insights подсчитали, что в общей сложности в 2017 году венчурный капитал проинвестировал по всему миру более 11 тыс. сделок на общую сумму 164,4 млрд долларов. Исследователи KPMG Enterprise дают немного другую оценку — 155 млрд долларов, — но также признают ее рекордной для глобального венчурного рынка [35].



Рисунок 3 – глобальная экономика венчурного рынка с 2012 по 2017 гг. [36]

Кроме того, отдельного упоминания заслуживает последний ежеквартальный обзор крупнейшего американского сегмента Venture Monitor 4Q 2017, выпущенный в январе компанией PitchBook в сотрудничестве с Национальной ассоциацией венчурного капитала США (NVCA). Аналитики PitchBook, в частности, пришли к выводу, что по общему объему совершенных сделок 2017 год стал самым урожайным для венчурного рынка США за последние пятнадцать с лишним лет, то есть с момента схлопывания пресловутого пузыря доткомов на рубеже веков. По их оценкам, в 2017 году общий объем венчурных инвестиций в США достиг 84,2 млрд долларов — на 16% больше, чем в 2016-м (72,4 млрд) [37].

Заметный прирост общего объема венчурных инвестиций в мире, зафиксированный по итогам прошлого года, прежде всего был обеспечен за счет крупномасштабных серий добавочного финансирования (очередных раундов привлечения дополнительных инвестиций), успешно осуществленных рядом перспективных азиатских компаний (нахрапистыми

«единорогами» из Китая), а также благодаря новым инвестиционным рекордам на американском и западноевропейском рынке [38].

Азиатский сегмент венчурного рынка продемонстрировал в прошлом году и наиболее впечатляющую динамику роста: по оценкам исследователей PwC / CB Insights, его общий объем увеличился на 117%, до 70,8 млрд долларов (32,7 млрд в 2016 году), а число завершенных сделок выросло за год на 46%, причем на долю пяти крупнейших сделок пришлось более 11 млрд долларов, привлеченных от венчурных инвесторов (тут надо отметить, что суммарные оценки по азиатскому рынку аналитиков KPMG, существенно ниже: они подсчитали, что его общий объем в 2017 году составил 48 с лишним миллиардов долларов, хотя, опять-таки, признают, что прошедший год в очередной раз побил исторические рекорды для Азии) [39].

Соответственно, доля Азии в глобальном венчурном рынке (по объему сделок) по итогам 2017 года, согласно данным PwC / CB Insights, превысила 43% и лишь совсем немного, на два с небольшим процента, недотянула до североамериканской (и снова уточним, что оценки KPMG Enterprise существенно ниже — доля азиатского сегмента, по их прикидкам, составила около 31%, тогда как американская — 57%) [40].

Динамика роста венчурного рынка в Азии



Рисунок 4 – Динамика роста венчурного рынка в Азии с 2012 по 2017 гг. [41]

Главным магнитом венчурных инвестиций стали китайские компании: только в последнем квартале минувшего года они привлекли порядка 14 млрд долларов, в том числе провели три раунда финансирования в объеме свыше миллиарда долларов. Очень заметно прибавил в прошлом году и европейский сегмент глобального венчурного рынка. По данным, приведенным в отчете MoneyTree Report Q4 2017, совокупный объем завершенных на нем сделок вырос примерно на 40% по сравнению с 2016 годом и достиг 17,6 млрд долларов, а общее число сделок (чуть менее 2500) увеличилось на 16% [42].

В отраслевом разрезе, по оценкам KPMG Enterprise, двумя самыми динамично растущими направлениями в прошлом году оказались стартапы сектора фармацевтики и биотехнологий, общий объем финансирования которых вырос с 12,2 млрд долларов в 2016 году до 16,6 млрд в 2017-м, а также компании — разработчики технологий искусственного интеллекта и

машинного обучения, финансирование которых за год выросло примерно в два раза, с 6 до 12 млрд долларов.

В глобальном контексте, правда, этот тренд пока еще не ощущается; более того, по данным аналитиков тандема PwC / CB Insights, в 2017 году во всем мире было заключено примерно на 11% больше сделок, чем годом ранее (11 042 против 9989).



Рисунок 5 – Динамика объемов и общего числа сделок, заключенных корпоративными венчурными фондами

Еще одним весьма неприятным симптомом для глобального венчурного рынка следует признать уже упоминавшуюся негативную среднесрочную динамику выхода на IPO компаний, поддерживаемых венчурным капиталом [43].

В обзоре венчурного рынка США от PitchBook (Venture Pulse Q4 2017 Report), в частности, приводятся следующие показательные цифры: общее число «экзитов» американских компаний в 2017 году снизилось на 10% по сравнению с предшествующим годом, а по отношению к пиковому 2014-му оно сократилось на 28%. Более того, заметно упали по сравнению с рекордным 2014-м и суммарные объемы привлеченных через IPO средств — 51 млрд долларов против 80,3 млрд.

По оценкам PitchBook, за неполные десять лет, начиная с 2008-го, средний срок выхода компаний на IPO вырос примерно на 20%, особенно это касается «единорогов», средний возраст которых, по данным KPMG, уже вплотную приблизился к девяти годам (аналитики PitchBook дают оценку их медианного среднего возраста единорогов в восемь лет) [44].

2.2 Анализ основных зарубежных моделей венчурного финансирования и их особенностей

Рынок США характеризуется высокоразвитой инфраструктурой венчурного инвестирования и является самым большим рынком венчурного капитала в мире. Наблюдается высокая активность и ведущая роль как частного бизнеса, бизнес-ангелов, так и пенсионных фондов и страховых компаний. В США накоплен уникальный опыт развития и ведения венчурного бизнеса. В стране действует развитая законодательная база, которая имеет почти 80-летнюю историю, используется широкий спектр инструментов: налоговых льгот, кредитов, гарантируемых займов [45].

Одной из причин активного развития венчурного рынка стало принятие законов, стимулирующих перевод инноваций и государственного сектора в частный сектор [46].

Проанализировав венчурный рынок США было определено, что венчурное финансирование имеет циклический характер.

На территории США числится более сотни льгот, стимулирующих научно-технический прогресс. Общая сумма льгот равна затратам компании на инновационную деятельность.

В США венчурный капитал распределяется в основном в высокотехнологичные области. Для более эффективной интеграции инноваций в реальный сектор экономики венчурные фонды взаимодействуют с исследовательскими центрами и различными институтами [47].

Как правило финансируются только ранние стадии ЖЦ предприятий. Рынок венчурного финансирования состоит не только из частных инвесторов, он разнообразен: внебюджетные фонды, страховые компании, бизнес-ангелы. На основании состава венчурного рынка можно отметить развитость фондового рынка, который является одной из предпосылок создания успешного рынка венчурного капитала [48].

Следующими отраслями, привлекательными для венчурных капиталистов и широко развивающимися в США являются биотехнологии, робототехника, медицина, здравоохранение и потребительские товары.

Высокая активность венчурных инвесторов в США объясняется прежде всего развитостью фондового рынка этой страны. К примеру, на биржу NASDAQ торгуются акции преимущественно высокотехнологичных компаний, оцениваемых в \$9,6 трлн [49].

Еще одним ключевым преимуществом венчурного рынка США является наличие спроса на конечный продукт.

Государство активно содействовало развитию венчурного бизнеса. С этой целью были предприняты следующие меры [50]:

- принятие Федерального закона «О развитии инновационной деятельности в малом бизнесе», с последующими изменениями от 1992 г. (The Small Business Innovation Development Act of 1982). В рамках этого закона был разработан ряд национальных программ, финансируемых из

государственного бюджета. Среди наиболее эффективных мероприятий можно назвать такие программы, как «Инновационные исследования в малом бизнесе» (The Small Business Innovation Research – SBIR) и «Программа трансфера технологий малого бизнеса» (The Small Business Technology Transfer Program – STTR);

- запуск программы «Инвестиционные компании малого бизнеса» по созданию компаний для инвестиций в малый-бизнес (Small Business Investment Corporations, SBICs), основной деятельностью которых было предоставление капитала начинающим или уже существующим фирмам [51];

- снижение налогов на долгосрочные инвестиции;

- предоставление пенсионным фондам права участия в инвестиционной деятельности: с 1978 года законодательство разрешает пенсионным фондам использовать до 5% активов на венчурное финансирование;

- создание развитой инфраструктуры, включающей венчурные фонды, пулы, бизнес-инкубаторы.

Изучив особенности венчурного финансирования США, были определены основные характеристики модели венчурного финансирования Американского венчурного рынка:

- Поддержка государства (льготы, финансовая поддержка, законодательная база);

- Преобладание стартового финансирования;

- Финансирование высокорисковых проектов;

- Активное участие институциональных и частных инвесторов [52].

Европейский венчурный рынок развивался с использованием американского опыта становления рынка венчурных инвестиций. Именно поэтому европейский рынок развивался более стремительно и с меньшими потерями, избегая ошибок американских коллег. Европейские фонды, основанные по технологии американских, обладали меньшей свободой действий, так как правовое обеспечение деятельности венчурных фондов не было приспособлено под них [53].

Европейские инвесторы склонны к вложению средств в активы с низким уровнем риска (к примеру, облигации), в то время как признаком венчурных инвестиций являются высокорисковые сделки. С течением времени предпочтения инвестировать в поздние стадии, когда риски не такие высокие, остались.

Одними из самых развитых стран Европы считаются Великобритания, Нидерланды и Швейцария [54].

В Европе не существует фондовых рынков, подобных американского NASDAQ, поэтому венчурное финансирование в Европе больше ориентировано на компании, находящиеся в традиционных секторах экономики или на более поздних стадиях развития.

Особенности рынка венчурного капитала Великобритании [55]:

- Наличие альтернативного фондового рынка, на котором обращаются акции молодых инновационных компаний, не достигших фазы зрелости (AIM);

- Предоставление налоговых льгот, в частности налоговых кредитов (зачетов) тем, кто вкладывает средства в предприятия малого бизнеса или венчурного фонда (Enterprise Investment Scheme and Venture Capital Trusts);

- Инвестирование преимущественно в поздние фазы развития компаний;

- Реципиентами венчурного капитала являются предприятия высокотехнологичного сектора и сектора потребительских товаров;

- Основа инвесторов – пенсионные фонды.

Особенности рынка венчурного капитала Франции [56]:

- Реализация специальных государственных программ помощи инновационным предприятиям за счет участия в их затратах путем дотаций, налоговых льгот, льготных кредитов, рискованного капитала и консультирования;

- Наличие системы гарантированных займов, предоставляемых малым предприятиям. Государство выступает в роли вторичного гаранта;

- Активная реализация государственных программ в области развития технологий [57];

- Лидирующее положение среди инвесторов на рынке занимают банковские структуры и страховые компании (Аналогичная ситуация в Голландии);

- Наличие региональной сети внедренческих центров и организаций по передаче технологий и бизнес-инкубаторов.

Особенности рынка венчурного капитала Германии [58]:

- Высокая степень развития исследовательского сектора;

- Создание германской ассоциации промышленных кооперативных исследований (GAIR), которая объединяет более 100 промышленных исследовательских ассоциаций;

- Малый и средний бизнес получает широкую поддержку посредством многочисленных правительственных программ (к примеру, pro Mittelstand);

- Наибольшая доля венчурного капитала формируется банками, в то время как пенсионные фонды не проявляют совершенно никакой активности. Важную роль в развитии венчурной индустрии играют частные инвесторы [59];

- Предпочтительность вложений в национальные проекты;

- Прямое государственное участие в развитии венчурного инвестирования.

Особенности рынка венчурного капитала Швейцарии [60]:

- 70% венчурных вложений в швейцарские стартапы были сделаны из-за рубежа;

- Стартапы Швейцарии финансируются за счет бизнес-ангелов. Также заметное число инвестиций идет от корпоративных инвесторов;

- Лидером финансирования является сектор здравоохранения, естественных наук. Также на подъеме сектор ИСТ и смежные с ним области знаний [61];

- Финансирование идет в инновации на начальных этапах для получения максимальной прибыли [62].

Страны Европы имеют схожие особенности венчурного финансирования, к примеру, основу инвесторов составляют институциональные инвесторы (банки, пенсионные фонды), государство осуществляет всевозможную поддержку венчурному предпринимательству (льготы, дотации, налоговые льготы, льготные кредиты) и финансирование в поздние стадии проектов. Исключение составляет венчурная политика Швейцарии, которая максимально соответствует рынку Америки (финансирование инноваций, поддержка бизнес-ангелами, финансирование в ранние стадии). Изучив особенности венчурного финансирования стран Европы, были определены основные характеристики модели венчурного финансирования Европейского венчурного рынка [63]:

- Поддержка государства (льготы, финансовая поддержка, законодательная база);

- Финансирование проектов на более поздних стадиях и финансирование в традиционные отрасли;

- Финансирование низкорисковых и умереннорисковых проектов;

- Активное участие институциональных инвесторов [64].

Рынок Юго-Восточной Азии довольно молодой, относительно европейского и американского, но тем не менее его развитие идет стремительными темпами. Наиболее активным венчурным рынком является рынок Сингапура. С 1980-х годов компании в Сингапуре развиваются с помощью бизнес-ангелов и венчурных фондов [65].

Одну из ключевых роль в развитии благоприятных условий для венчурного инвестирования Сингапура сыграла государственная поддержка развития стартапов, которая предусматривает налоговые льготы для развивающихся компаний и инвесторов, финансирующих их, что увеличивает привлекательность региона практически для любой сферы бизнеса [66].

Удобное географическое положение Сингапура позволяет местным стартапам строить тесные взаимосвязи с активно развивающимися азиатскими рынками, а также получать выгоды от постоянного доступа к потребителям товаров и услуг, которыми выступают многонациональные корпорации, имеющие свои представительства в финансовом центре Азии.

Некоторые страны Юго-Восточной Азии, такие как Филиппины, Израиль, Сингапур являются одними из ведущих на мировом рынке Hi-tech. За минимальное время эти страны стали лидерами, благодаря эффективной инвестиционной политике правительства и ряда инновационных частных фондов [67].

Существенным фактором, который стимулирует приток частных инвестиций, являются правительственные программы, предоставляющие налоговые льготы. Кроме того, государство берет на себя функцию финансирования инновационных перспективных проектов.

В странах Юго-Восточной Азии государство оказывает значительную поддержку на законодательном уровне и при формировании системы эффективных инструментов, прямых и косвенных методов стимулирования венчурного финансирования. При этом институциональные условия развития венчурной индустрии постоянно совершенствуются в соответствии с изменениями внешней среды инновационного бизнеса, новыми трендами мирового рынка инноваций [68].

Изучив основные характеристики, особенности венчурного рынка Америки, стран Европы и Юго-Восточной Азии была сформирована сравнительная таблица моделей венчурного рынка США, Европы и Юго-Восточной Азии.

Таблица 1 – Сравнительная таблица моделей венчурного рынка США, Европы и Юго-Восточной Азии [69].

	Американская модель	Европейская модель	Юго-Восточная модель
Государственная поддержка	+	+	+
Финансирование бизнес-ангелами	+	-	+
Финансирование институциональных инвесторов	+	+	-
Финансирование высокорисковых проектов	+	-	+
Финансирование низкорисковых проектов	-	+	-
Финансирование ранних стадий	+	-	+
Финансирование поздних стадий	-	+	-
Финансирование развития	-	+	+
Финансирование инновационных проектов	+	-	+
Финансирование проектов в различных отраслях экономики	-	+	-

2.3 Венчурный рынок в России

Согласно отчету «Обзор рынка прямых и венчурных инвестиций», подготовленному РАВИ в сотрудничестве с Венчурным инновационным фондом за 9 месяцев 2017 года совокупная капитализация фондов прямых и венчурных инвестиций продемонстрировала положительную динамику и превысила отметку в \$21 млн, впервые с 2013 года [70].

В отчете отмечают, что несмотря на непростой экономический фон, на рынок достаточно активно продолжают выходить новые фонды: за 9 месяцев

было запущено 16 новых VC-фондов с общим объемом \$313 млн, что превышает показатели предыдущего года (в 2016 году было запущено 13 VC-фондов). При этом объем венчурных инвестиций сократился и составил \$81 млн (в 2016 году объем венчурных инвестиций составлял \$126 млн). Около половины совокупного объема фондов составляют частные средства, что отражает позитивный настрой инвесторов в отношении рынка [71].

По итогам 9 месяцев 2017 года был зафиксирован 17%-ый рост объема сделок сегмента прямых и венчурных инвестиций относительно значения аналогичного показателя 2016 года. Прирост обеспечили игроки сегмента Private Equity, в том числе с государственным участием. Около 80% от общего объема инвестиций приходится на долю РФПИ. В секторе венчурных инвестиций больше всего средств (12%) в компании поступило из ФРИИ, который обеспечил порядка 49% общего числа сделок [72].

Активизация работы по выводу на рынок новых фондов, в частности при участии РВК, позволила замедлить тенденцию снижения удельного веса фондов с участием государственного капитала. Можно прогнозировать, что число венчурных фондов с участием государственного капитала будет расти в ближайшее время во многом благодаря РВК и другим институтам развития. В целом авторы исследования считают, что картина рынка внушает оптимизм. Можно прогнозировать, что статистика и инвестиционная активность по итогам всего 2017 года достигнет значений показателей 2016 года [73].

Также были представлены некоторые итоги Venture Barometer Russia 2017 — ежегодного исследования мнений венчурных капиталистов относительно рынка, его возможностей и будущего роста.

По данным исследования, почти все опрошенные игроки венчурного рынка (92%) утверждают, что состоятельные люди должны активно рассматриваться в качестве потенциальных LP. На втором месте — бывшие и действующие предприниматели в сфере IT. Количество голосов за эту категорию увеличилось по сравнению с прошлым годом (61% против 44% в 2016 году). На третьем месте — российские частные компании, включая банки (42% против 36% в 2016 году) [74].

Также по мнению Алексея Соловьева, являющегося инициатором исследования, рынок инвестирования в проекты в 2018 году сохранит стабильность. При этом ожидается рост за счет новых игроков, а именно корпораций, новых фондов РВК и частных фондов.

Число российских бизнес-ангелов растет [75].

Анализ состояния и трендов развития бизнес-ангельских инвестиций в 2017 году, проведенный Национальной ассоциацией бизнес-ангелов (НАБА), выявил увеличение количества бизнес-ангелов. При этом основными бенефициарами выступают уже существующие на рынке клубы. Кроме того, появляются новые объединения бизнес-ангелов: как частные, так и при поддержке руководства регионов и премиальных отделений банков. Еще

одним трендом стало вовлечение частных инвесторов ранних стадий в клубные сделки с венчурными фондами различных стадий [76].

На нынешний день, на 2017 год, доля венчурных инвестиции России в мировом объеме венчурных инвестиций составляет 2%.

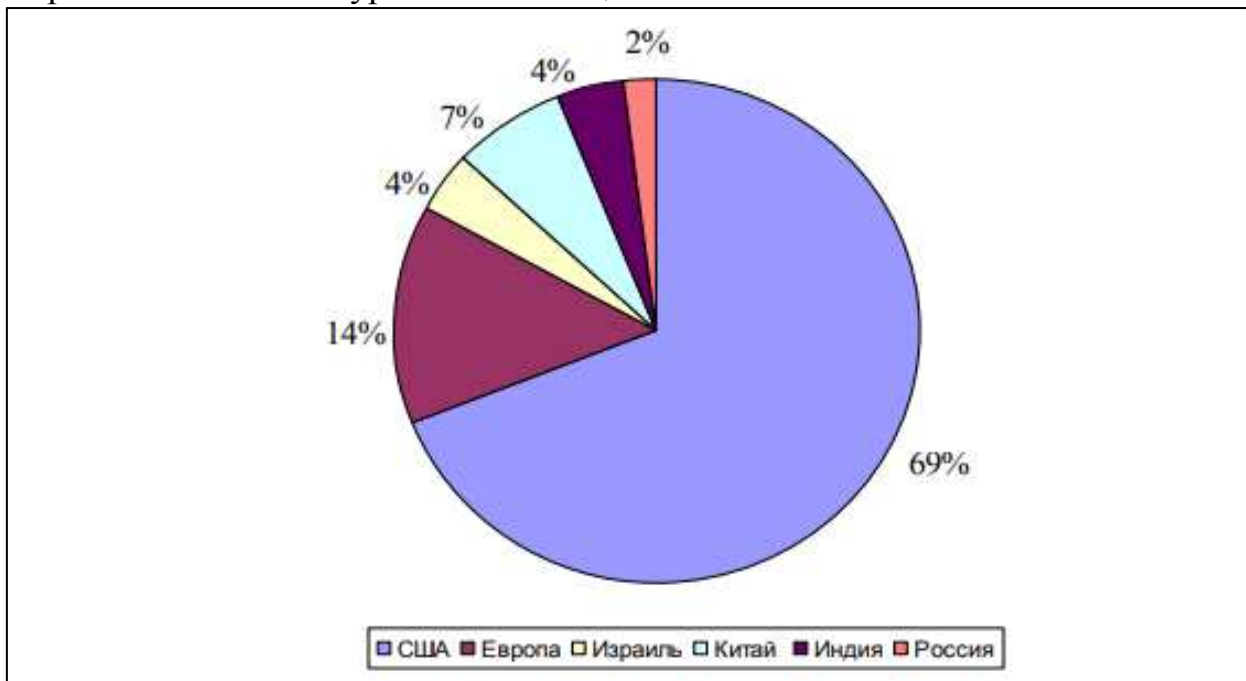


Рисунок 6 – Структура мирового рынка венчурных инвестиций, % [77]

По итогам 2017 года можно констатировать, что впервые с 2013 года была отмечена позитивная динамика совокупной капитализации PE и VC фондов (прирост составил около 2,5 млрд долл.). При этом свыше 75% обеспечили фонды, созданные при государственной поддержке. Забегая вперед, стоит отметить, что тема государственного участия в той или иной мере проходит красной нитью при разговоре о каждом из ключевых аспектов индустрии прямых и венчурных инвестиций – будь то фонды, инвестиции или выходы [78].

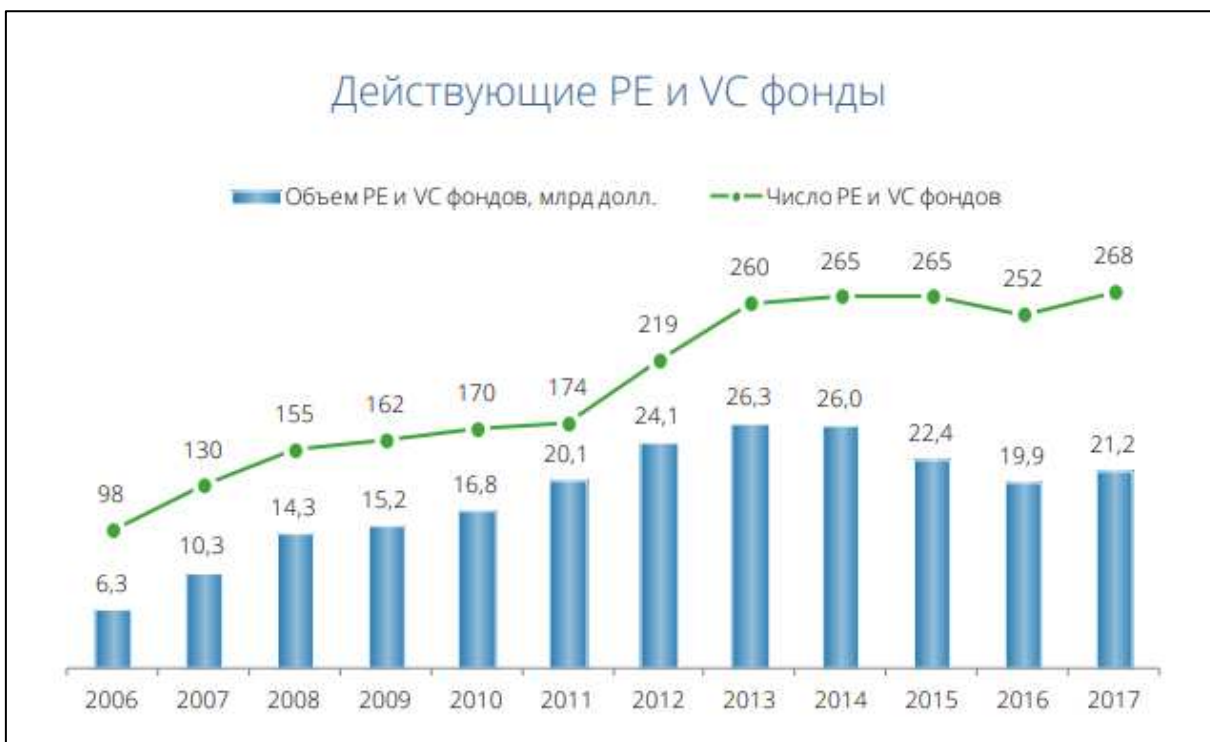


Рисунок 7 – Действующие PE и VC фонды в период с 2006 по 2017 годы

Как и в предыдущие периоды, наиболее привлекательным для инвесторов остался сектор ИКТ: более 70% средств были направлены в компании этого сектора. В сферах биотехнологий, медицины и промышленных технологий доля фондов с участием государственного капитала в объеме VC-инвестиций близка или равна 100%, что еще раз подчеркивает решающую роль государства в поддержке венчурных проектов в «реальном» секторе экономики [79].



Рисунок 8 – Отраслевые предпочтения VC и PE фондов в период с 2012 по 2017 годы

В целом ситуация в сегменте PE фондов остается непростой все последние годы: с 2014 года отток фондов превалирует над появлением новых, при этом из всего пула отслеживаемых в статистике PE-фондов активность по сделкам за последние пять лет проявляли в среднем лишь 29% фондов прямых инвестиций. В сегменте венчурных фондов аналогичный показатель составил 35%.

Характерно, что 2 из 3 новых фондов прямых инвестиций – сфокусированные на российском рынке фонды, созданные при участии государственного института развития – РОСНАНО [80].



Рисунок 9 – Совокупная статистика действующих PE фондов в период с 2012 по 2017 годы [81]

Подавляющее число новых венчурных фондов (91%) – фонды основанные с участием отечественных предпринимателей. Также в сегменте венчурных фондов преобладала частная инициатива – 18 из 22 фондов.



Рисунок 10 – действующие VC фонды в период с 2012 по 2017 годы

PE и VC инвестиции [82].

С точки зрения инвестиционной активности 2017 год был достаточно ровным, как без стремительных взлетов, так и без катастрофических падений.

Можно говорить о том, что после заметного снижения инвестиционной активности на рубеже 2013-2014 годов рынок прямых и венчурных инвестиций пребывает в относительно стабильном состоянии как по числу, так и по объему осуществленных инвестиций.

Объем вложений с участием фондов прямых и венчурных инвестиций по итогам 2017 года составил около 1,3 млрд долл., что на 62% превысило показатели 2016 года, при этом число инвестиций снизилось на 9% и составило 192 [83].

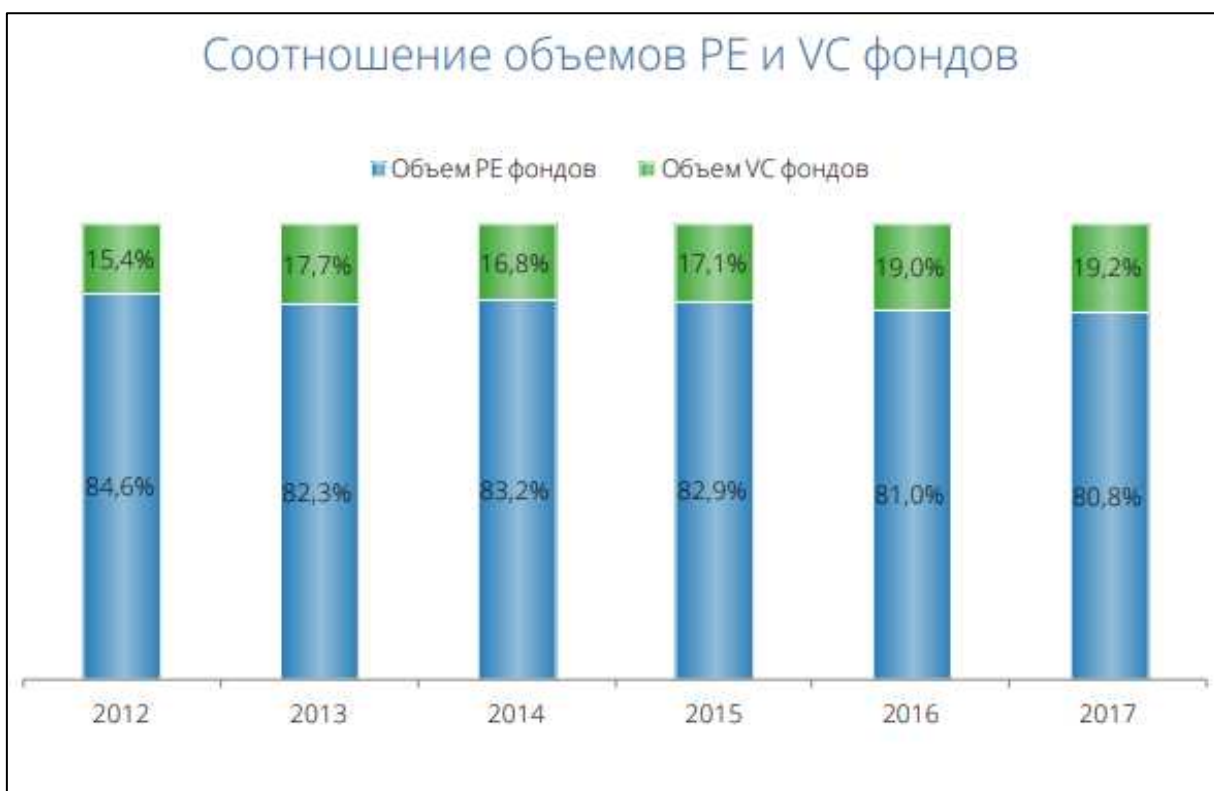


Рисунок 11 – соотношение объемов PE и VC фондов в период с 2012 по 2017 года



Рисунок 12 – Соотношение числа PE и VC фондов в период с 2012 по 2017 года.

Важный момент состоит в том, что фактически рынок 2017 года "сделали" два игрока – Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ) и Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ)

С точки зрения объемов инвестиций ключевой вклад, конечно же, принадлежит государственному РФПИ – доля фонда в общем объеме инвестиций составила около 58% (и это при том, что объем ряда инвестиций фонда не раскрывается) [84].

В свою очередь, 43% от общего числа инвестиций составили инвестиции ФРИИ, который хотя формально сформирован из внебюджетных источников, тем не менее, был инициирован при участии государства.

Таким образом, государство остается крупнейшим игроком на рынке – как в венчурном сегменте, так и в сегменте инвестиций в компании более зрелых стадий.

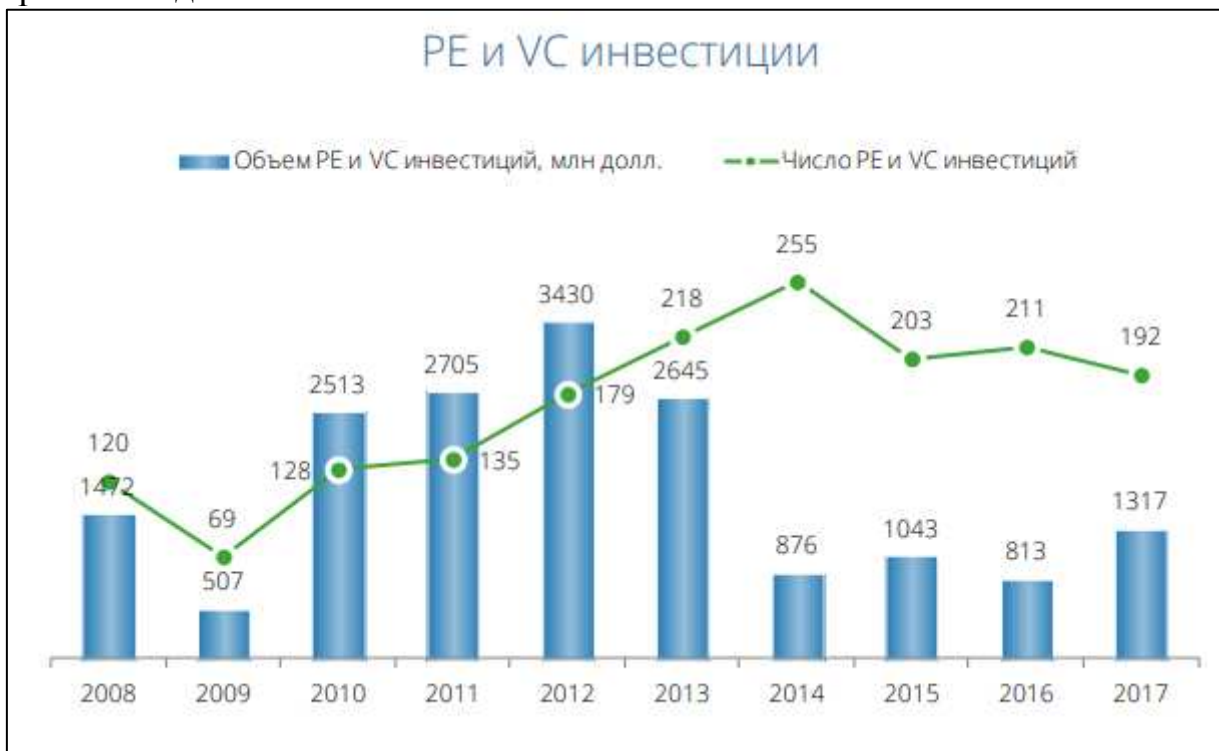


Рисунок 13 – Статистика PE и VC инвестиций в период с 2008 по 2017 годы



Рисунок 14 – средний объем PE и VC инвестиций в период с 2012 по 2017 годы

Важно подчеркнуть, что фонды с участием государственного капитала на сегодняшний день остаются доминирующим источником инвестиций для "не ИТ"- компаний: 89% действующих венчурных фондов с участием государственного капитала сфокусированы на инвестициях в реальный сектор экономики или имеют смешанные отраслевые предпочтения (при этом в сегменте частных фондов лидер отраслевых предпочтений – сектор Информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)) [85].

В этой связи необходимо отметить, что анализ отраслевых предпочтений новых венчурных фондов, появляющихся на рынке, пока не позволяет сделать вывод о существенном изменении интересов инвесторов – перевес в сторону сектора информационно-коммуникационных технологий и смешанных отраслевых предпочтений очевиден – более 80% новых фондов [86].



Рисунок 15 – Распределение объемов VC инвестиций по секторам в период с 2012 по 2017 года

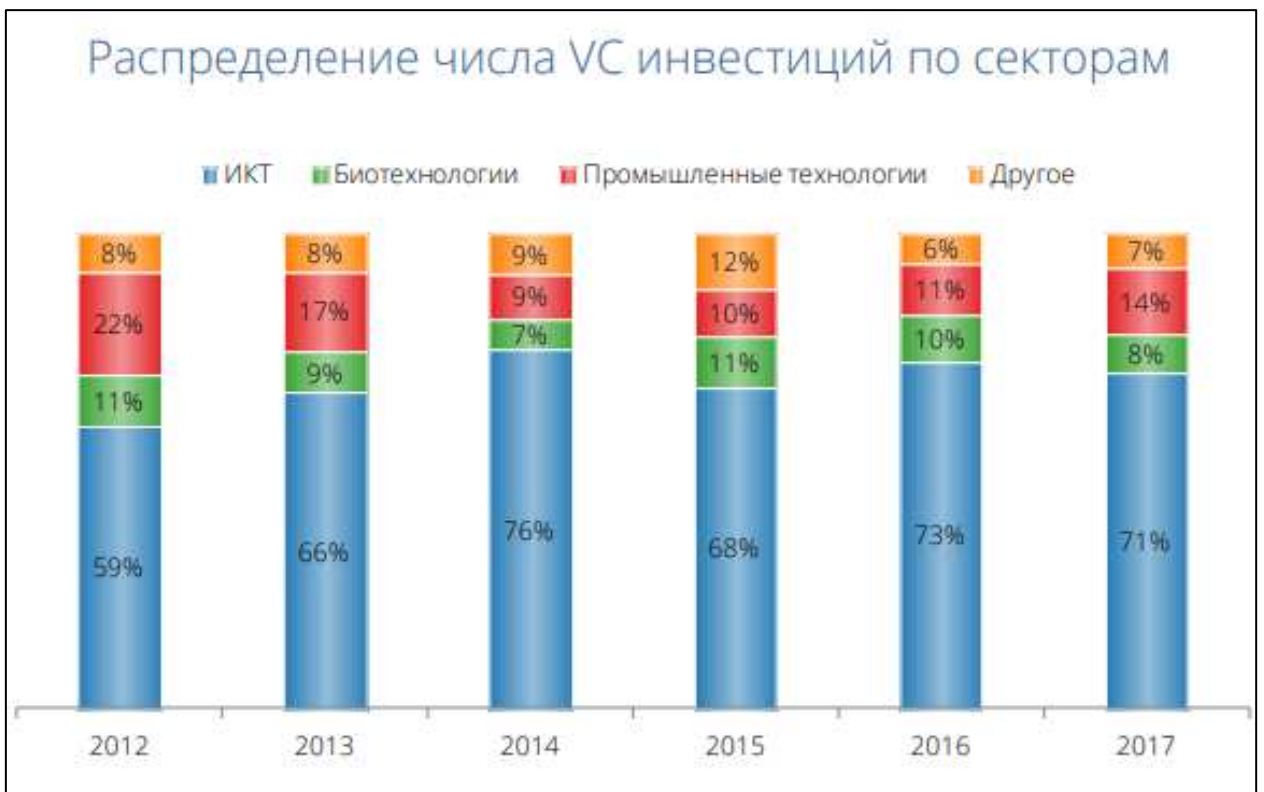


Рисунок 16 – Распределение числа VC инвестиций по секторам в период с 2012 по 2017 года

PE и VC инвестиции по федеральным округам [87].

Традиционно лидером по привлечению инвестиций остается Центральный федеральный округ (52% по объему и 79% по числу), при этом заметная инвестиционная активность была отмечена в Северо-Западном и Приволжском федеральных округах [88].



Рисунок 17 – Распределение объемов VC инвестиций по ФО в период с 2012 по 2017 года

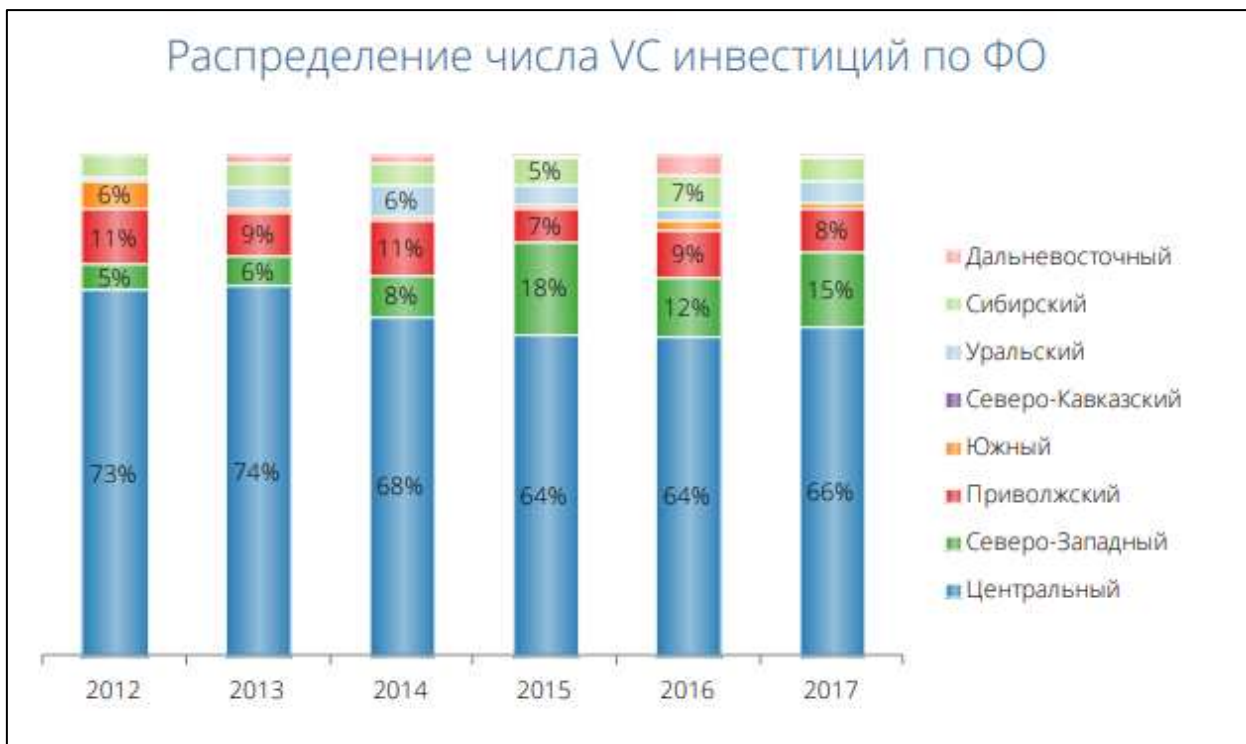


Рисунок 18 – Распределение числа VC инвестиций по ФО в период с 2012 по 2017 годы

Статистика выходов является одним из важных индикаторов эффективности работы фондов прямых и венчурных инвестиций, будучи

также и ориентиром для потенциальных инвесторов при оценке перспективности участия в новых фондах.

По итогам 2017 года: пока зафиксировано всего 22 выхода (50 – по итогам 2016 года) [89].

На первый взгляд показатели числа выходов по итогам 2017 года существенно (более чем в два раза) отстают от значений аналогичного показателя в предыдущие годы.

Однако, в этой связи необходимо подчеркнуть, что значительное число выходов, зафиксированных в 2014-2016 годов было закономерно и во многом связано с завершением жизненного цикла ряда фондов с участием государственного капитала «первой» волны, созданных в нулевых годах. Что еще раз подчеркивает роль государства как катализатора процесса старта первых «массовых» венчурных инвестиций в 2006-2010 годах, осуществленных венчурными фондами, созданными при поддержке Министерства экономического развития и при участии РВК [90].

Поэтому указанное снижение числа выходов во многом объясняется завершением работы ряда фондов с участием государственного капитала. В свою очередь "новая" волна подобных фондов пока только набирает обороты. Поэтому текущие значения числа выходов – скорее приближение к "естественному фону", без "государственного стимулирования".

Характерно, что по итогам 2017 года венчурные фонды с государственным капиталом по-прежнему обеспечивали значительную долю общего числа выходов с участием венчурных фондом (45%, для сравнения - 68% в 2016 году), которое пока составило 10.

Наибольшее число выходов с участием VC фондов наблюдается из компаний в секторе ИКТ. Наиболее популярный способ выхода – продажа стратегическому инвестору [91].



Рисунок 19 – Число выходов с участием PE и VC фондов в период с 2012 по 2017 годы [92]

По параграфу можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день уровень развития венчурной капитала в России увеличивается. Российские инвесторы не спешат вкладываться в малые высокотехнологичные предприятия. Согласно данным Фонда содействия развитию инновационных технологий в России нет ни одного венчурного фонда, представленного исключительно национальным капиталом. В то же время многие крупные корпорации уже начали создавать собственные венчурные фонды.

3. Венчурный рынок России

3.1 Анализ национальной технологической инициативы

В 2015 году на экономическом форуме была впервые заявлена Национальная Технологическая Инициатива, как долгосрочная комплексная программа по созданию условий для обеспечения лидерства российских компаний на новых высокотехнологических рынках. Данная стратегия развития России на протяжении 15-20 лет имела критерии отбора [93]:

- Рынок станет значимым и заметным в глобальном масштабе: объем составит более 100 млрд долларов к 2035 году;
- На текущий момент рынка нет либо на нем отсутствуют общепринятые/устоявшиеся технологические стандарты;
- Рынок предпочтительно ориентирован на потребности людей как конечных потребителей (приоритет B2C над B2B) [94];
- Рынок будет представлять собой сеть, в которой посредники заменяются на управляющее программное обеспечение;
- Рынок важен для России с точки зрения обеспечения базовых потребностей и безопасности;
- В России есть условия для достижения конкурентных преимуществ и занятия значимой доли рынка;
- В России есть технологические предприниматели с амбициями создать компании-лидеры на данном высокотехнологичном новом рынке [95].

Мировая технологическая революция замещает сложившиеся отрасли и создает новые рынки и принципиально новые технологии. Агентством стратегических инициатив России было сформировано 9 направлений рынков НТИ. Данные о рынках, их особенностях, их целях развития, лидерах проектов представлены в Приложении А.

Для определения логики формирования взаимодействий между всеми его участниками была создана матрица НТИ. Матрица НТИ – это способ приоритизации инициатив и выявления проблем в национальной технологической инициативе. Матрица работает по принципу улитки (принципу спирали). Компании, работающие на глобальных рынках НТИ, могут разрабатывать и использовать перспективные технологии совместно с российским научным сообществом и компаниями из смежных сфер деятельности, пополнять свой штат талантливыми специалистами, заранее подготовленными государством для перспективных рынков НТИ, а также воспользоваться целым набором государственных сервисов, адаптированных под потребности компаний НТИ [96].

Данный подход позволяет объединить усилия представителей бизнеса, научного и образовательного сообщества, государства, международных партнеров и всего сообщества в интересах развития новых высокотехнологичных отраслей отечественной экономики [97].

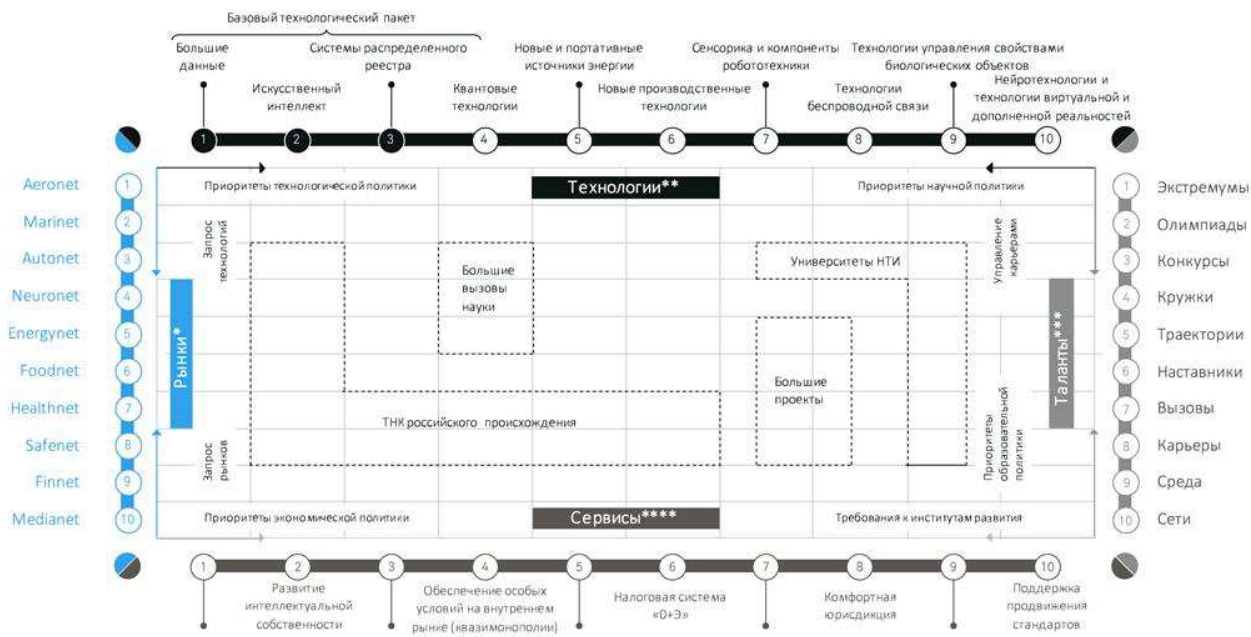


Рисунок 20 – Матрица национальной технологической инициативы

Матрица НТИ представляет из себя 4-х мерную систему координат – справочники НТИ:

- Технологии (верхняя горизонталь);
- Рынки (левая вертикаль);
- Сервисы (нижняя горизонталь);
- Таланты (правая вертикаль).

Создание матрицы НТИ ориентировано на усовершенствование и модернизацию существующих принципов. Матрица НТИ направлена заменить отрасли, науку, кадры и министерства, на рынки, технологии, таланты и сервисы соответственно [98].

ЛОГИКА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

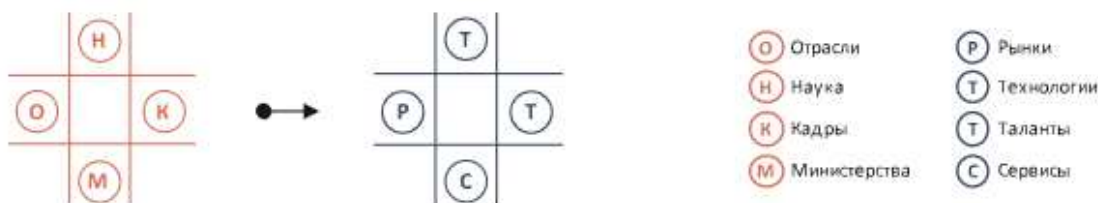


Рисунок 21 – логика институциональных преобразований в рамках НТИ

Технологии НТИ – ключевые научно-технические направления, которые оказывают наиболее существенное влияние на развитие рынков НТИ. Приоритетные группы технологий:

- большие данные;
- искусственный интеллект;
- системы распределенного реестра;
- квантовые технологии;

- новые и портативные источники энергии;
- новые производственные технологии;
- сенсорика и компоненты робототехники;
- технологии беспроводной связи;
- технологии управления свойствами биологических объектов;
- нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальностей [99].

Формирование в России научно-технологического задела по выделенным группам технологий позволит создать глобально конкурентоспособные высокотехнологичные продукты и сервисы. Одновременно фокус исследовательской деятельности отечественных университетов и научных институтов на технологических направлениях НТИ позволит им быть востребованными на горизонте ближайших 20 лет со стороны высокотехнологичных отраслей отечественной экономики.

По итогам стратегической сессии «Форсайт-флот», состоявшейся в мае 2015 года, были определены девять перспективных рынков, соответствующих критериям: Аэронет, Автонет, Маринет, нейронет, Фуднет, Хелснет, Ээнрджинет, Сэйфнет, финнет [100].

Успешное развитие в стране этих рынков, а также появление на них отечественных высокотехнологичных компаний, способных производить глобально конкурентоспособные продукты и сервисы, во многом зависят от формирования в стране научно-технологического задела по ключевым технологиям НТИ, подготовки талантливых технических специалистов и предпринимателей в сфере деятельности НТИ, а также от скоординированной работы государственных структур всех уровней, целевым предназначением которых является оказание поддержки высокотехнологичным компаниям. Именно поэтому ключевыми координатными осями матрицы НТИ стали технологии, таланты и сервисы [101].

Высокотехнологичному бизнесу на перспективных рынках НТИ необходимы различные виды и типы государственной поддержки: технопарки, венчурное финансирование, поддержка экспорта, трансфер технологий, популяризация, государственные закупки, оформление интеллектуальной собственности и многое другое, что является не самоцелью, а сервисом, направленным на ускорение развития отечественных высокотехнологичных компаний. Все эти сервисы будут в 2016–2018 годах настроены с учетом потребностей компаний, которые работают в логике НТИ [102].

Компании, конкурирующие за лидерство на глобальных высокотехнологичных рынках, будут предъявлять минимальные требования к количеству, и максимальные – к качеству кадров. Менеджмент заменит доверие в связке с IT-системами, а решения будут принимать сами инженеры. Главными критериями компетентности станут

мультидисциплинарность и творческое мышление, а основой кадровой политики – поиск и развитие талантов [103].

Почти все динамично развивающиеся технологические компании состоят в основном из команд высококвалифицированных инженеров, которые способны оперативно на мировом уровне справиться с практически любыми сложными неструктурированными высокотехнологичными задачами. Только такие компании способны в условиях современной технологической революции оперативно и экономически и технологически обоснованно отреагировать на все внешние рыночные и технологические вызовы и угрозы. Именно такие компании способны достичь результатов на рынках НТИ, а для их появления в стране нам нужно сфокусироваться на подготовке достаточного количества способных инженеров и технологических предпринимателей [104].

В модели Национальной технологической инициативы задача обеспечения компаний кадрами нового типа основывается, с одной стороны, на проектировании технологий, формирующих перспективные рынки, и компетенций, необходимых для генерации прорывных решений, с другой стороны, на построении системы раннего выявления и развития талантов, создании среды, позволяющей этим талантам реализовать свой потенциал [105].

По направлению «Таланты НТИ» уже запущен ряд проектов, таких как «Олимпиада НТИ». В 2016 году планируется запустить проект «Университеты НТИ», а также проекты, направленные на профориентацию детей, внедрение новых образовательных форматов, позволяющих обнаружить одаренных в естественных науках детей, поддержать их развитие и продвижение в сферы НТИ, сформировать окончательный состав проектов на шкале «Таланты НТИ» [106].

К настоящему моменту сформирован ряд инструментов поддержки проектов НТИ. Инструментами поддержки являются как материальные, так и нематериальные:

- Гранты (Фонд содействия инноваций, конкурс «Развитие НТИ», Фонд НТИ);
- Венчурные фонды (фонд развития дальнего Востока, РВК, фонд НТИ);
- Корпоративные венчурные компании (крупные компании);
- Инвестиции, займы (российский фонд прямых инвестиций, Внешэкономбанк, Роснано, Фонд развития промышленности);
- Нефинансовая поддержка (российское агентство по страхованию экспортных кредитов, Росэксимбанк, АСИ).

ОПЕРАТОРЫ ПОДДЕРЖКИ

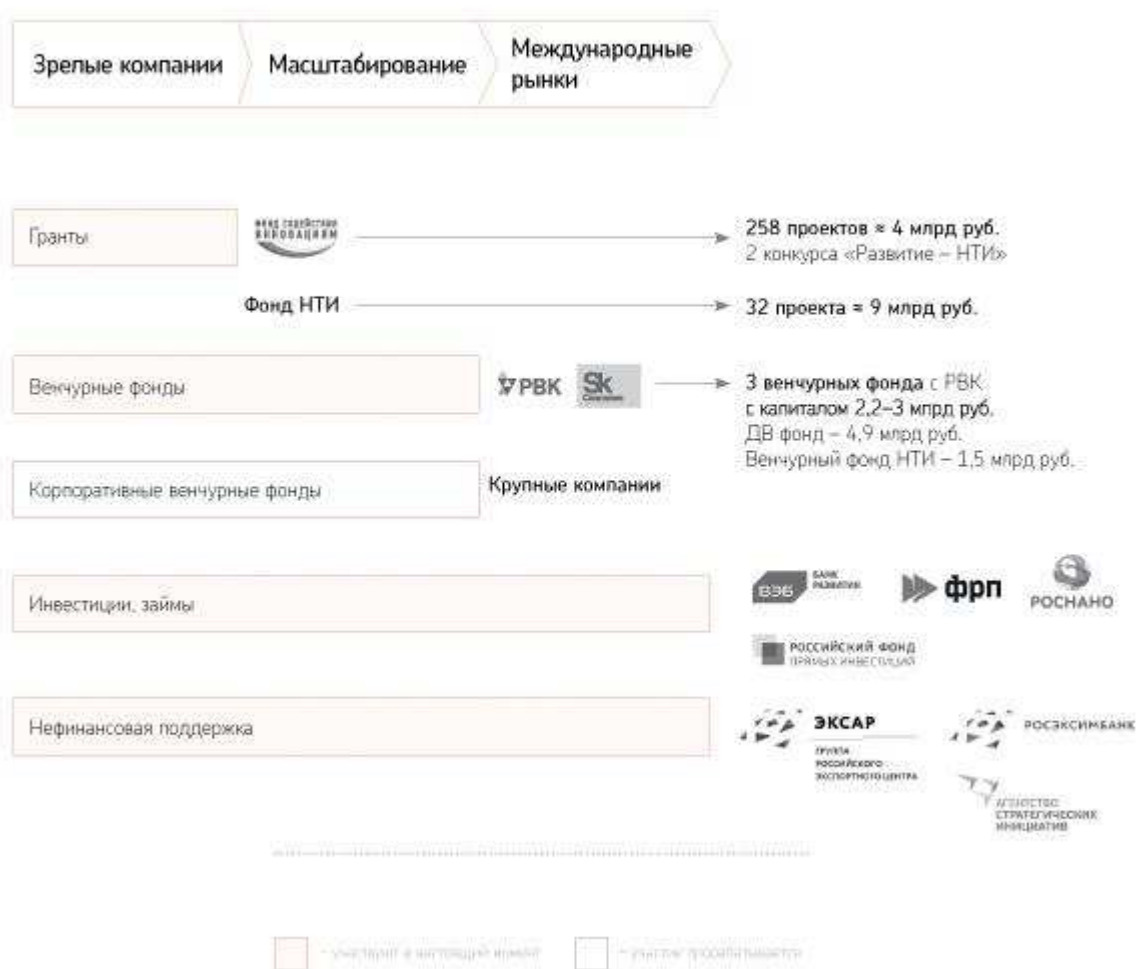


Рисунок 22 – Инструменты поддержки проектов НТИ

Данные инструменты представлены негосударственными организациями, что является положительной тенденцией на пути к активному и прогрессивному построению венчурного финансирования в рамках национальной технологической инициативы в лучших традициях американского, европейского и юго-восточного венчурного финансирования [107].

3.2 Анализ AeroNet в рамках Национальной Технологической Инициативы

В рамках национальной технологической инициативы был создан конкурс «Развитие НТИ». Данный конкурс реализуется Фондом Содействия Инновациям с 2016 года и направлен на поддержку высокотехнологичных компаний, претендующих на звание лидеров рынка НТИ [108].

С 2016 года были проведены 2 конкурсные очереди: в 2016 и в 2017 году. В апреле 2018 года была объявлена новая (третья) очередь «Развития НТИ».

Первый конкурсный отбор проходил с 20 сентября по 30 октября 2016 года. Из общего числа допущенных заявок (568 заявок) больше всего было подано на рынок NeuroNet (177 заявок), рынок EnergyNet (121 заявок), третьим по подаче заявок стал рынок AeroNet (116 заявок). Отрасль беспилотников оказалась на втором месте по выигранным грантам (32 победителя при конкурсе на отрасль AeroNet = 3,6). Общая сумма грантов на рынок AeroNet составила 513 млн. рублей, что составляет 20,5% от общей суммы финансирования конкурса «Развитие НТИ1» (общая сумма 2,5 млрд. руб.). Средняя сумма гранта на 1 победителя рынка AeroNet составляет 16,5 млн. руб. [109]

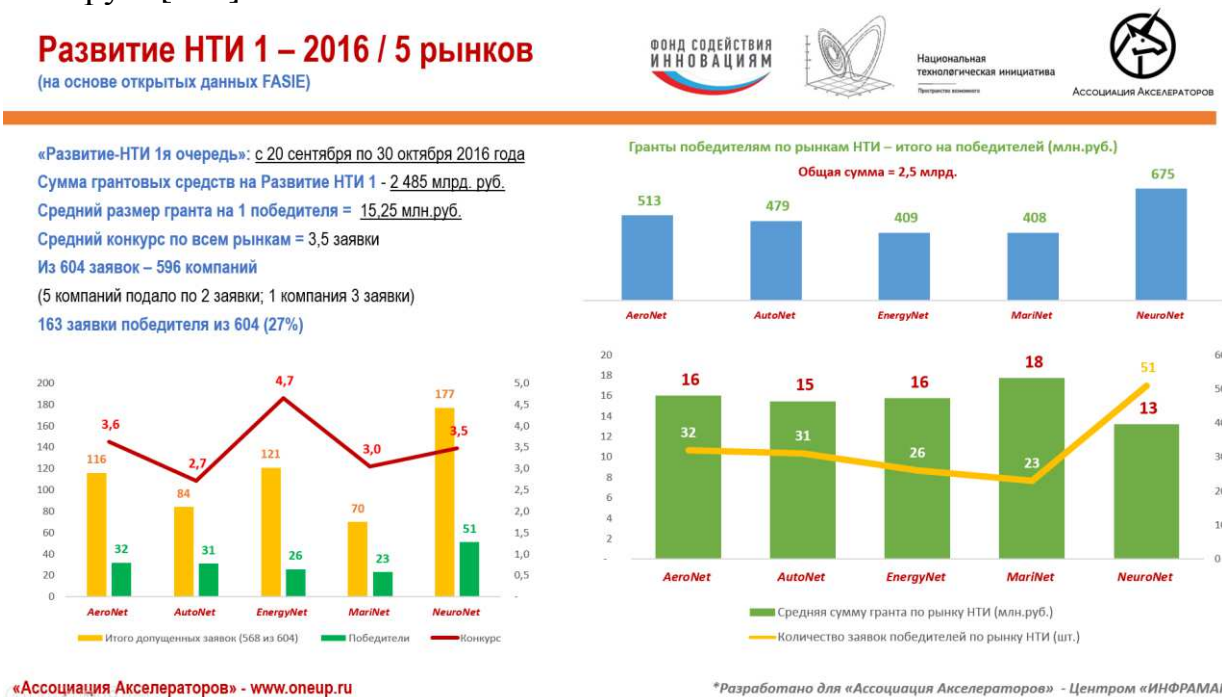


Рисунок 23 – Итоги конкурса «Развитие НТИ» 2016 года

Второй конкурсный отбор проходил с 13 апреля по 15 мая 2017 года. Из общего числа допущенных заявок (745 заявок) больше всего было подано на рынок NeuroNet (147 заявок), рынок AeroNet в этом году на четвертом месте (106 заявок). Отрасль беспилотников оказалась на третьем месте по выигранным грантам (21 победитель при конкурсе на отрасль AeroNet = 5). Общая сумма грантов на рынок AeroNet составила 305 млн. рублей, что составляет 15,25% от общей суммы финансирования конкурса «Развитие НТИ2» (общая сумма 1,994 млрд. руб.). Средняя сумма гранта на 1 победителя рынка AeroNet составляет 15,106 млн. руб. [110]

Развитие НТИ 2 – 2017 год / 7 рынков

(на основе открытых данных FASIE)



Национальная технологическая инициатива
Проекты будущего



АССОЦИАЦИЯ АКСЕЛЕРАТОРОВ

«Развитие-НТИ 1я очередь»: с 13 апреля по 15 мая 2017 года

Сумма грантовых средств на Развитие НТИ 1 – 1 994 млрд. руб.

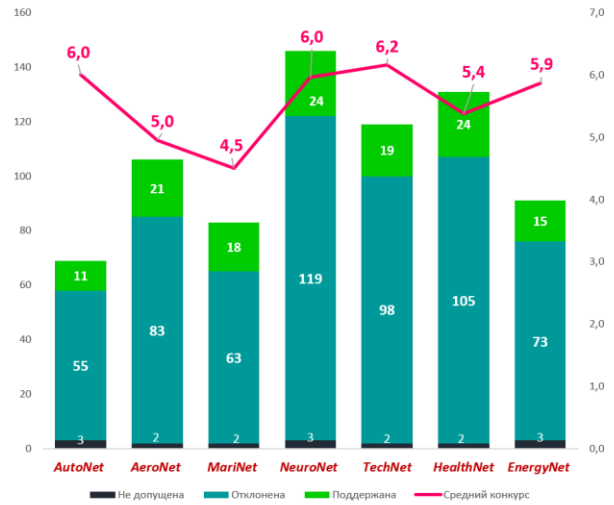
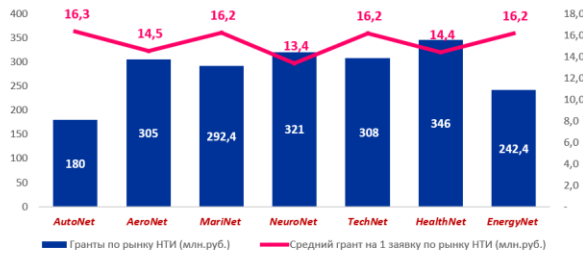
Средний размер гранта на 1 победителя = 15,106 млн.руб.

Средний конкурс по всем рынкам = 5,5 заявки

175 компаний подавалось на Развитие НТИ 1,2 очереди или «переподавались»

563 «новые и уникальные» компании – участвовали в конкурсе Развитие НТИ 2

132 заявки победителя из 745 (18%)



«Ассоциация Акселераторов» - www.oneup.ru

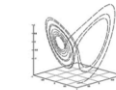
*Разработано для «Ассоциация Акселераторов» - Центром «ИНФРАМАП»

Рисунок 24 – Итоги конкурса «Развитие НТИ» 2017 года

Далее представлена статистика по конкурсу «Развитие НТИ» за 2016-2017 гг. На графике видно, что рынок AeroNet был проинвестирован суммарно на 818 млн. рублей (513 млн. рублей в 2016 году и 305 млн. рублей в 2017 году). Общее количество поданных заявок на рынке беспилотников равно 53. Средняя сумма гранта на 1 победителя рынка AeroNet составляет 15,433 млн. руб. [111].

Развитие НТИ – Итого за 2016-17гг

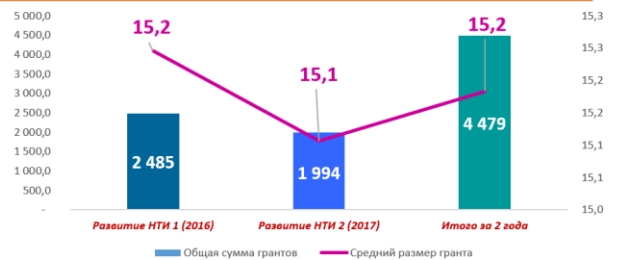
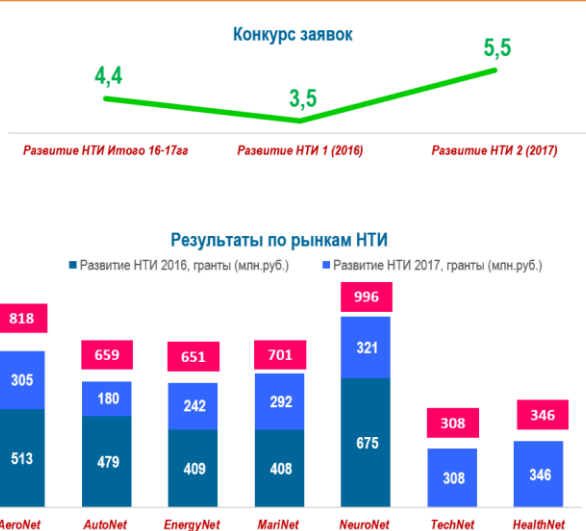
(на основе открытых данных FASIE)



Национальная технологическая инициатива
Проекты будущего



АССОЦИАЦИЯ АКСЕЛЕРАТОРОВ



Сумма грантовых средств на Развитие НТИ 1,2 – 4 479 млрд. руб.

Количество победителей – 295 компаний, потенциальных лидеров НТИ

Уникальных компаний, принявших участие в 2х конкурсах - 1 159 (000)

Средний конкурс за 2 года – 4,4 заявки на 1 победившую

РАЗВИТИЕ НТИ 3 (2018) - Заявки принимаются до 21 мая 2018 года

Планируемый объем грантовых средств = 3 млрд. рублей

Планируемое количество заявок-победителей = 250 компаний

Новая карта – Круговое движение, итого 8 рынков

«Ассоциация Акселераторов» - www.oneup.ru

*Разработано для «Ассоциация Акселераторов» - Центром «ИНФРАМАП»

Рисунок 25 – Итоги конкурса «Развитие НТИ» 2016/2017 года

Региональное распределение по регионам победителей конкурса «Развитие НТИ» 2016 года выглядит следующим образом. Основное количество победителей сконцентрировано в Москве (13 победителей), далее идет Санкт-Петербург (4 победителя), Томская область, Красноярский край (3 победителя), Московская область и Самарская область (по 2 победителя), Республика Татарстан, Республика Крым, Удмуртская республика, Белгородская область (по 1 победителю) [112].

Распределение заявок-победителей по регионам РФ показывает технологические компетенции субъектов и повестку в контексте НТИ.

Также были подведены итоги участников-победителей по регионам за 2016-2017 года и составлен рейтинг регионов:

1. Москва (21)
2. Санкт-Петербург (6)
3. Томская область (5)
4. Московская область, Ярославская область (4)
5. Красноярский край (3)
6. Республика Татарстан, Белгородская область (1)

«РЕГИОНЫ НТИ 2016»

Распределение победителей по Регионам

(на основе открытых данных FASIE)



Национальная технологическая инициатива
Проекты будущего



АССОЦИАЦИЯ АКСЕЛЕРАТОРОВ

РЕГИОНЫ	AeroNet	AutoNet	EnergyNet	MariNet	NeuroNet	Общий итог
Москва	13	8	10	9	27	67
Санкт-Петербург	4	4		2	4	14
Татарстан Респ	1	4			1	9
Московская обл	2	2	2	2	2	8
Томская обл	3	1		1	2	7
Новосибирская обл		1	2		3	6
Самарская обл		2	1		3	6
Нижегородская обл		3		1	1	5
Ярославская обл	2	1		1		4
Красноярский край	3					3
Астраханская обл			1		2	3
Калининградская обл				1	1	2
Кемеровская обл		1			1	2
Вологодская обл		1	1			2
Крым Респ	1	1				2
Ростовская обл				2		2
Рязанская обл			2			2
Ставропольский край			2			2
Удмуртская Респ	1				1	2
Челябинская обл			2			2
Башкортостан Респ				1		1
Белгородская обл	1					1
Дагестан Респ		1				1
Ивановская обл					1	1
Краснодарский край					1	1
Марий Эл Респ				1		1
Мордовия Респ			1			1
Приморский край				1		1
Саратовская обл			1			1
Свердловская обл					1	1
Тульская обл				1		1
Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра АО	1					1
Чувашская Республика - Чувашия			1			1

Распределение заявок-победителей по регионам РФ показывает технологические компетенции субъектов и повестку в контексте НТИ

«Ассоциация Акселераторов» - www.oneur.ru

*Разработано для «Ассоциация Акселераторов» - Центром «ИНФРАМАП»

Рисунок 26 – Итоги конкурса «Развитие НТИ» 2016 года по регионам

Также был проведен анализ победителей «Развитие НТИ» по регионам в 2017 году. Больше всего победителей конкурса находится в Москве (8), в Санкт-Петербурге, Московской области, Томской области и Ярославской области находится по 2 победителя конкурса. В Республике Татарстан, Ульяновской области, Белгородской области и Ставропольском крае было по 1 победителю [113].

«РЕГИОНЫ НТИ 2017»
Распределение победителей по Регионам
 (на основе открытых данных FASIE)



Национальная
технологическая инициатива
Президентская инициатива



АССОЦИАЦИЯ АКСЕЛЕРАТОРОВ

РЕГИОНЫ	Автонет	Аэронет	Маринет	Нейронет	Технет	Хелснет	Энерджинет	Общий итог
Москва	6	8	3	11	6	12	4	50
Санкт-Петербург	3	2	3	3	3	1	3	18
Татарстан Респ	1	1		3	3		1	9
Московская обл		2	2	1	2	1		8
Томская обл		2	1		1			5
Ярославская обл		2	2			1		5
Нижегородская обл	1		1	1		1		4
Новосибирская обл					1	3		4
Башкортостан Респ			1				1	2
Ульяновская обл		1				1		2
Самарская обл			1	1				2
Белгородская обл		1						1
Калининградская обл			1					1
Калужская обл							1	1
Краснодарский край			1					1
Пензенская обл						1		1
Пермский край							1	1
Приморский край			1					1
Ростовская обл							1	1
Саратовская обл							1	1
Ставропольский край		1						1
Тульская обл							1	1
Тюменская обл				1				1
Удмуртская Респ					1			1
Хабаровский край				1				1
Челябинская обл					1			1

Распределение заявок-победителей по регионам РФ показывает технологические компетенции субъектов и повестку в контексте НТИ

Результаты распределения заявок соответствуют результатам рейтинга инновационных регионов России в 2017 году, разработанному Ассоциацией инновационных регионов России совместно с Министерством экономического развития Российской Федерации.

Итоги 2017 года:

1. Санкт-Петербург,
 2. Москва,
 3. Республика Татарстан,
 4. Томская область,
 5. Новосибирская область,
 6. Калужская область,
 7. Московская область,
 8. Ульяновская область,
 9. Самарская область,
 10. Тульская область.
- Ресурс - <http://i-regions.org/>

«Ассоциация Акселераторов» - www.oneup.ru

*Разработано для «Ассоциация Акселераторов» - Центром «ИНФРАМАП»

Рисунок 27 – Итоги конкурса «Развитие НТИ» 2017 года по регионам

Но несмотря на огромный потенциал коммерческих беспилотников у них присутствует ряд проблем, которые необходимо решать создателям. Данные проблемы можно условно разделить на 2 группы [114].

Первая группа – технические проблемы. Существующие технологии беспилотников вертикального взлёта и посадки имеют существенные ограничения по масштабированию. Мультироторные системы, которые на потребительском уровне показали себя очень хорошо, из-за проблемы инерции больших винтов и мощных двигателей, трудно адаптируются для тяжелых дронов. Вместе с тем классические вертолётные системы слишком дороги для тех применений, которые могли бы взять на себя дроны. Например, известный Yamaha Rmax с грузоподъемностью 28 кг стоит от \$86 000 (базовая радиоуправляемая комплектация) до \$230000 (версия для авиахимработ с автопилотом). При этом таких беспилотников только в Японии эксплуатируется 2400 штук. Это подтверждает высокую потребность рынка даже при таком соотношении стоимость/характеристики [115].

К тому же, для больших дронов остро стоит проблема источников и накопителей энергии. Аккумуляторы позволяют грузоподъемным беспилотникам держаться в воздухе 20-30 минут, что абсолютно недостаточно для массового их внедрения. Есть интересные разработки в области водородных топливных элементов, которые позволят заметно увеличить время полёта тяжёлых дронов, однако эти системы пока имеют недостаточную мощность и даже в перспективе вряд ли смогут конкурировать по плотности энергии с бензином. Получается, для массового внедрения тяжёлых беспилотников необходимо развивать принципиальные схемы, позволяющие использовать двигатели внутреннего сгорания (ДВС) на жидком топливе в качестве источника энергии [116].

Вторая группа – государственное регулирование. На основании закона 2016 года, все беспилотники должны будут подвергаться регистрации, а операторы дронов должны будут обязательно получать лицензии «внешнего пилота» для получения права управления БПЛА. На основании данного закона их практически приравнивали к воздушным судам. В 2017 году законы были доработаны с тало необходимо согласовывать планы полетов и получать разрешение на полеты от специальных инстанций. Кроме того, дронам, которые занимаются фото- и видеосъемкой необходимо иметь сертификат на проведение авиационных работ.

Аналитический центр PwC определил три основных фактора, которые будут способствовать росту использования коммерческих беспилотных летательных систем в целях бизнеса [117]:

1. Развитие и внедрение нормативно-правовой базы.

Это один из наиболее важных факторов, от которых зависит скорость внедрения беспилотных летательных систем в государственном и частном секторе, являются вопросы, связанные с регулированием использования беспилотных летательных аппаратов коммерческого назначения. Кроме государства еще существуют страховые компании, которые должны занимать также одну из главных ролей в законодательном урегулировании беспилотных летательных аппаратов – оформлять полисы, защищающие операторов дронов и компании от ущерба и гражданской ответственности.

В следующей таблице приводится описание существующей на данный момент нормативно-правовой базы в 15 странах на пяти континентах. Многим странам еще только предстоит разработка законов, гарантирующих благоприятную для бизнеса нормативно-правовую среду [118].

Рис. 2. Законы и страны, в которых они приняты

Страна	Возможность коммерческих полетов	Обязательная лицензия на полеты	Возможность выполнять полеты за пределами прямой видимости оператора	Обязательная лицензия на полеты за пределами прямой видимости оператора	Обязательное страхование коммерческих полетов	Обязательное обучение пилотов для получения лицензии
Польша	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Великобритания	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Китай	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Канада	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Германия	✓	✓	✗	✗	✓	✓
Франция	✓	✓	✓	✗	✗	✓
ЮАР	✓	✓	✓	✗	✗	✓
Индонезия	✓	✓	✗	✗	✓	✓
Австралия	✓	✓	✗	✗	✓	✓
Бразилия	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Мексика	✓	✓	✗	✗	✗	✓
США	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Япония	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Россия	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Аргентина	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Согласно исследованию, проведенному PwC (по состоянию на 31 марта 2016 года)

Рисунок 28 – Регулирование беспилотников на международном рынке

На основе вышеприведенного изображения можно сделать вывод, что Россия находится на предпоследнем месте вместе с Японией после Аргентины по регулированию беспилотных летательных аппаратов на законодательном уровне. Так же можно сделать вывод, что для наиболее эффективного развития необходимо развивать законодательную базу и делать ее более «мягкой», а также активно изучать опыт развития, финансирования и контроля беспилотных летательных аппаратов в Польше, Великобритании, Канаде и Китае.

2. Повышение эффективности обработки и доступности данных.

Данные, полученные с дронов необходимо подвергнуть дополнительной обработке, и только после этого они будут представлять хоть какую-то ценность для коммерции. Именно поэтому доступностью данных станет ключевым фактором, способствующим развитию и распространению беспилотных летательных средств в целях бизнеса. Также прослеживается связь с тенденцией упрощения и автоматизации использования дронов (например, реализация возможности управления дронами с мобильных устройств или планшетных компьютеров) [119].

3. Рост спроса на высококачественные данные.

Фотограмметрический и геопространственный анализ открывает компаниям доступ к ценной информации о топографии, гидрографии, растительном покрове, типе почвы, уровне освоенности территории и прочих характеристиках, которая позволяет повысить эффективность их деятельности. Именно поэтому рост спроса на данные приведет к активному использованию дронов в коммерческих целях. Дроны вступают в прямую конкуренцию с пилотируемой авиацией и спутниками. Благодаря хорошей рентабельности, более низким тратам и большей универсальности беспилотные летательные аппараты могут стать основным инструментом применения для фотограмметрического и геопространственного анализа в бизнес-процессов многих компаний.

Аналогично любому другому рынку, отрасль беспилотных летательных средств находится под действием различных факторов, которые могут помешать быстрому внедрению этой технологии:

1. Безопасность эксплуатации дронов. Надежную систему контроля невозможно создать без разработки системы управления воздушным движением для беспилотных летательных аппаратов, предназначенной для предотвращения столкновения дронов с другими летающими объектами. Также беспилотники должны иметь автоматические функции безаварийного применения, предотвращающие неконтролируемое падение беспилотных летательных аппаратов с высоты на землю.

2. Вопросы конфиденциальности данных. При выполнении полетов над объектами определенного вида операторы дронов получают большие объемы данных, которые в некоторых случаях несут засекреченный характер. Пока не определен порядок хранения, обработки данных такого рода.

3. Наличие страхового покрытия. Страхование станет одним из ключевых факторов, которые будут оказывать влияние на развитие систем управления рисками применительно к беспилотным технологиям, с тем, чтобы обеспечить покрытие рисков ущерба или ответственности в процессе или после завершения эксплуатации дронов [120].

3.3 Разработка алгоритма венчурного финансирования и его адаптация к рынку AeroNet

В главе 1.3 была представлена схема венчурного финансирования, включающая в себя виды венчурного финансирования, источники капитала, объекты венчурного финансирования, способы финансирования. В ходе изучения венчурного финансирования зарубежных стран, изучения основных моделей, особенностей и характеристики венчурного финансирования Юго-Восточной Азии, Америки и стран Европы, была доработана схема венчурного финансировани. Схема венчурного финансирования инновационных проектов была доработана, расширено количество составляющих, наглядный пример модернизированной схемы можно на рисунке 29 и рисунке 30, представленном ниже.

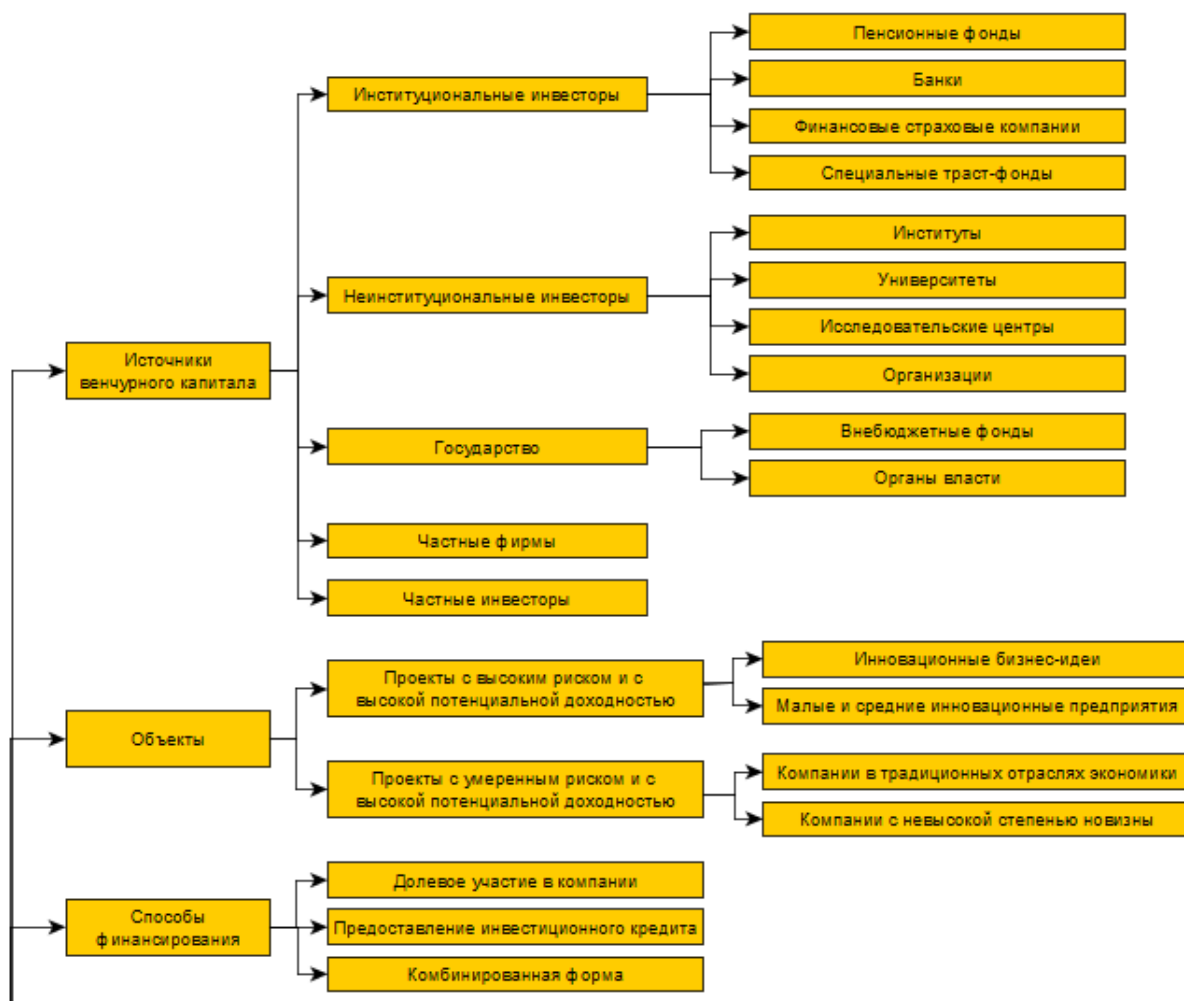


Рисунок 29 – Алгоритм венчурного финансирования

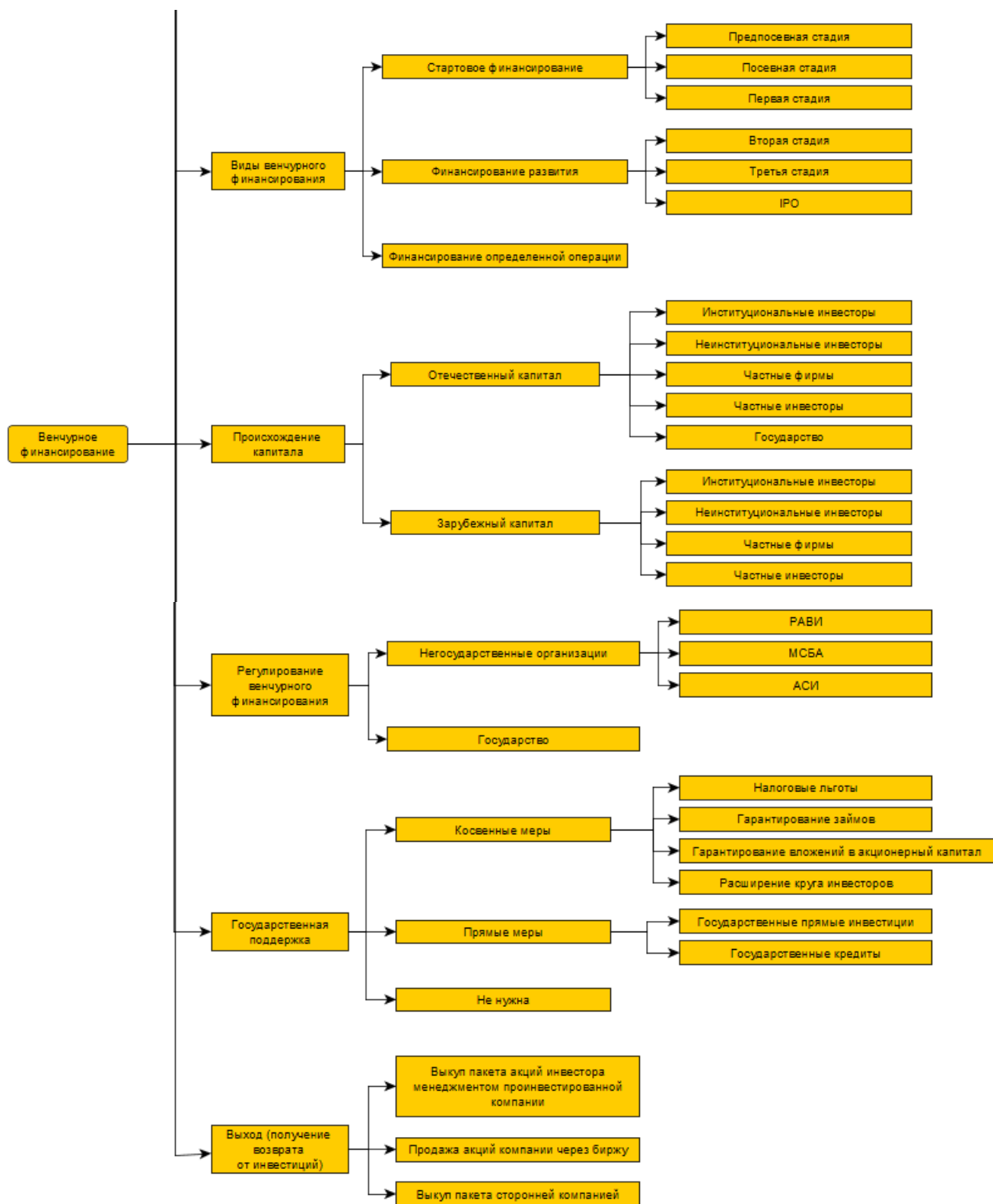


Рисунок 30 – Продолжение алгоритма венчурного финансирования

Данную схему можно использовать как универсальный алгоритм финансирования инновационных проектов, которые объединяет в себе основные модели, особенности и характеристики ведущих стран мира на рынке венчурного финансирования.

Схема-алгоритм венчурного финансирования инновационных проектов ниже представлен в текстовом виде.

Источники венчурного финансирования:

1. Институциональные инвесторы
 - a. Пенсионные фонды
 - b. Банки
 - c. Финансовые страховые компании
 - d. Специальные траст-фонды
2. Неинституциональные инвесторы
 - a. Институты
 - b. Университеты
 - c. Исследовательские центры
 - d. Организации
3. Государство
 - a. Внебюджетные фонды
 - b. Органы власти
4. Частные фирмы
5. Частные инвесторы (бизнес-ангелы)

Объект венчурного финансирования:

1. Проекты с высоким риском и с высокой потенциальной доходностью
 - a. Инновационные бизнес-идеи
 - b. Малые и средние инновационные предприятия
2. Проекты с умеренным риском и с высокой потенциальной доходностью
 - a. Компании в традиционных отраслях экономики
 - b. Компании с невысокой степенью новизны

Способы осуществления венчурного финансирования:

1. Долевое участие в компании
2. Предоставление инвестиционного кредита
3. Комбинированная форма

Виды венчурного финансирования:

1. Стартовое финансирование
 - a. Предпосевная стадия
 - b. Посевная стадия
 - c. Первая стадия
2. Финансирование развития
 - a. Вторая стадия
 - b. Третья стадия
 - c. IPO
3. Финансирование определенной операции

Происхождение капитала:

1. Отечественный капитал
 - a. Институциональные инвесторы

- b. Неинституциональные инвесторы
 - c. Частные фирмы
 - d. Частные инвесторы
 - e. государство
2. Зарубежный капитал
 - a. Институциональные инвесторы
 - b. Неинституциональные инвесторы
 - c. Частные фирмы
 - d. Частные инвесторы

Регулирование венчурного финансирования:

1. Государство
2. Негосударственные организации
 - a. РАВИ
 - b. МСБА
 - c. АСИ

Государственная поддержка:

1. Не нужна
2. Прямые меры
 - a. Государственные прямые инвестиции
 - b. Государственные кредиты
3. Косвенные меры
 - a. Налоговые льготы
 - b. Гарантирование займов
 - c. Гарантирование вложений в акционерный капитал
 - d. Расширение круга инвесторов

Выход (получение возврата от инвестиций):

1. Выкуп пакета акций инвестора менеджментом проинвестированной компании
2. Продажа компаний через биржу
3. Выкуп пакета акций инвестора сторонней компанией

Используя данную схему-алгоритм, можно разработать оптимальную и максимально эффективную стратегию венчурного финансирования беспилотных летательных аппаратов в рамках национальной технологической инициативы. При разработке стратегии для беспилотных летательных аппаратов мы будем использовать лучшие стратегии венчурного финансирования стран с хорошо развитым венчурным рынком и венчурным потенциалом (Америка, Сингапур, Великобритания, Швеция).

Для предложения эффективного венчурного финансирования в развитие рынка AeroNet необходимо использовать пошагово схему-алгоритм, разработанную в главу 3.3. Опираясь на проведенный анализ во 2 и 3 главах магистерской диссертации, можно сделать вывод, что необходимо использовать опыт как американского венчурного рынка, так и европейского венчурного рынка. Для успешной и эффективной реализации алгоритма венчурного финансирования беспилотных летательных аппаратов в рамках

национальной технологической инициативы на территории Российской Федерации будет использована смешанная модель венчурного финансирования (европейская и американская модель). По большей части будет использована модель европейского рынка венчурного финансирования, так как в главе 3.2. на рисунке 28 страны Европы (Великобритания, Польша, Германия) находились в странах-лидерах по успешному регулированию беспилотных летательных аппаратов на законодательном уровне.

Первый пункт алгоритма – источники венчурного финансирования. Источниками венчурного финансирования могут выступать частные фирмы и частные инвесторы (бизнес-ангелы) по американской модели и институциональные инвесторы по европейской модели. Таким образом, источникам финансирования для беспилотников могут быть частные фирмы, частные инвесторы и институциональные инвесторы.

Следующий пункт алгоритма – объекты венчурного финансирования. В данном случае объектом выступает рынок AeroNet национальной технологической инициативы – высокорисковый рынок с огромным потенциалом рынка. Так как в Европейских странах в основном объектами являются традиционные отрасли и инвестирование с минимальным риском, необходимо в алгоритме опираться на особенности рынка Швейцарии, т.к. эта страна в Европе является страной, инвестирующей в высокорисковые инновационные проекты.

В Европе и Америке возможны как долевыми участия в инновационных проектах, так и предоставления инновационных кредитов при необходимости. Поэтому способом осуществления венчурного финансирования будет являться комбинированная форма инвестирования.

Беспилотные летательные аппараты являются высокорисковой и высокотехнологичной инициативой. Опираясь на опыт финансирования высокорисковых проектов в Америке и странах Европы, необходимо инвестировать в проект AeroNet максимально на посевной и предпосевной стадии для максимального получения прибыли на выходе из инновации.

Все страны Европы, Америка и даже Юго-Восточная Азия в большей части используют отечественный капитал частных инвесторов, частных компаний и институциональных инвесторов. Иностранные инвестиции в проекты тоже привлекаются, но они составляют малую часть относительно отечественного венчурного капитала.

Для максимального эффекта помощи, поддержки, развития инновационных проектов, услуг, продукции венчурно развитые страны прибегают к регулированию венчурного рынка негосударственными организациями, исключая бюрократическое государственное звено в заполнении многочисленной отчетности, ведении документной отчетности.

Все страны, находящиеся на вершине мирового рейтинга стран-лидеров рынка венчурных инвестиций прибегают к помощи государства и получают от государства помощь. В данном случае государство предлагает свою косвенную помощь – это всевозможные налоговые льготы, дотации на

внедрение инноваций, помощь при урегулировании вопросов развития инноваций в некоммерческих организациях, занимающихся поддержкой и развитием венчурных инноваций.

Основное количество «выходов» из инноваций происходит продажей акций компании на фондовом биржах. Америка имеет одну из самых больших и самых хорошо развитых бирж в мире.

Таким образом, на основании анализа венчурных особенностей Америки и Европы, был разработан алгоритм венчурного финансирования. Данный алгоритм был подкорректирован для использования его для финансирования рынка AeroNet в рамках национальной технологической инициативы на территории Российской Федерации. Данный алгоритм носит рекомендательный характер и является одним из вариантов развития рынка беспилотных летательных аппаратов на территории России.

Ниже представлен алгоритм, адаптированный под рынок AeroNet на территории России в графическом виде.

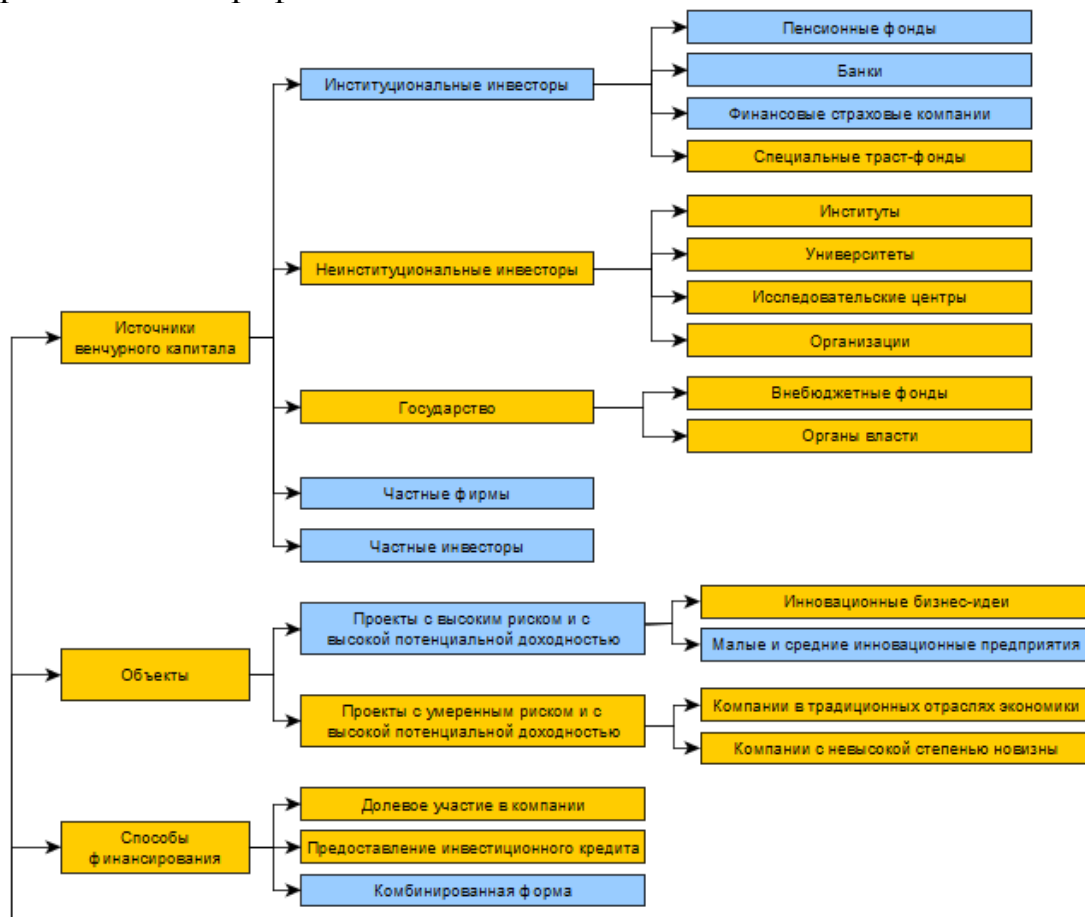


Рисунок 31 – Алгоритм финансирования рынка AeroNet

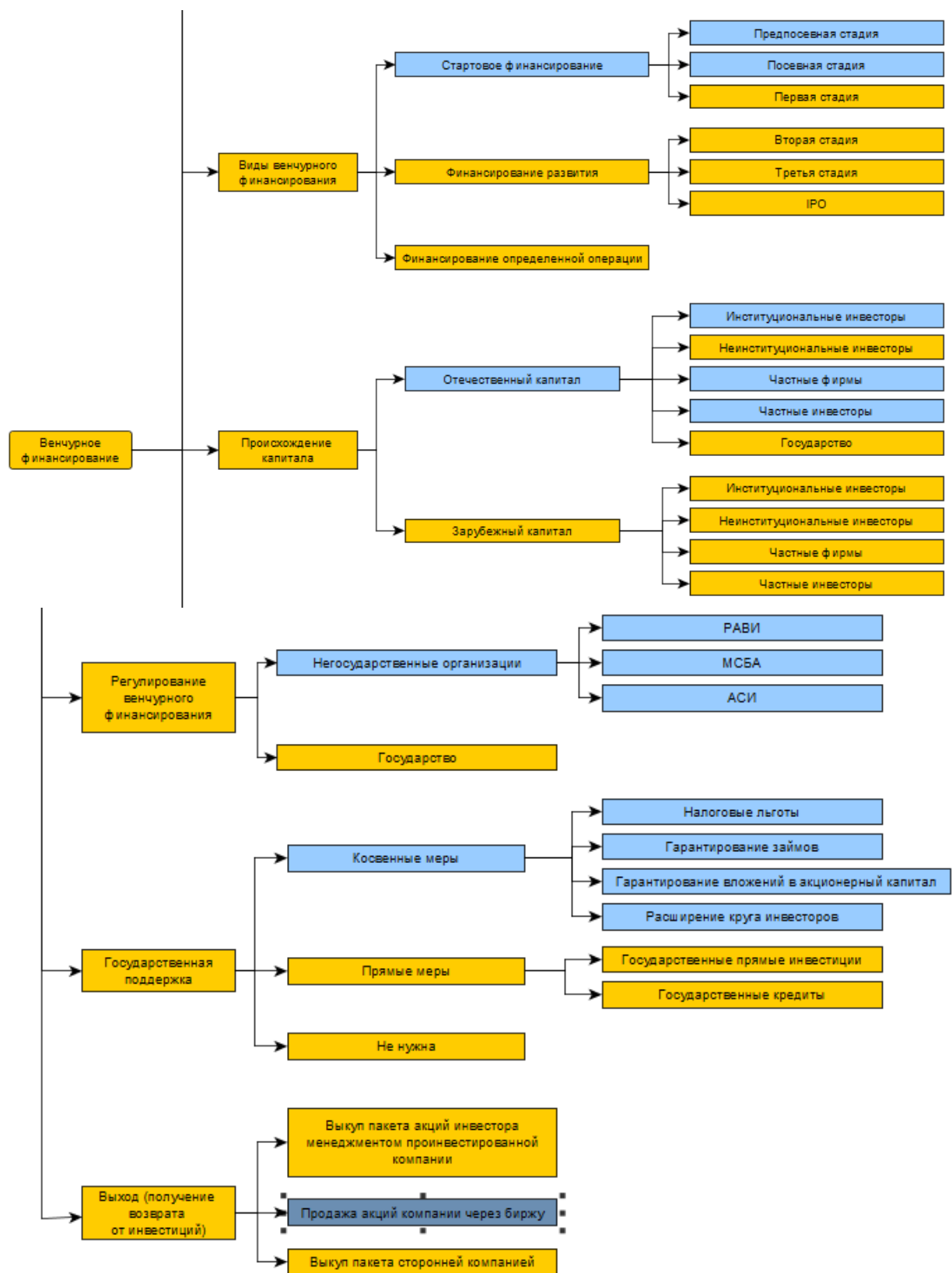


Рисунок 32 – Продолжение алгоритма финансирования рынка AeroNet

Схема-алгоритм венчурного финансирования рынка AeroNet ниже представлен в текстовом виде:

- Источники венчурного финансирования: частные фирмы, частные инвесторы, институциональные инвесторы;

- Объекты венчурного финансирования: проекты с высоким риском и с высокой доходностью (малые и средние инновационные предприятия);
- Способы осуществления венчурного инвестирования: комбинированная форма;
- Виды венчурного инвестирования: стартовое финансирование (предпосевная стадия, посевная стадия);
- Происхождение капитала: отечественный капитал (частные фирмы, частные инвесторы, институциональные инвесторы);
- Регулирование венчурного финансирования: негосударственные организации;
- Государственная поддержка: косвенная поддержка (налоговые льготы, гарантирование займов, гарантирование вложения в акционерный капитал);
- Выходы: продажа акций компании через биржу.

Для предложения эффективного венчурного финансирования в развитие рынка AeroNet необходимо использовать пошагово схему-алгоритм, разработанную в главу 3.3. Опираясь на проведенный анализ во 2 и 3 главах магистерской диссертации, можно сделать вывод, что необходимо использовать опыт как американского венчурного рынка, так и европейского венчурного рынка. Для успешной и эффективной реализации алгоритма венчурного финансирования беспилотных летательных аппаратов в рамках национальной технологической инициативы на территории Российской Федерации будет использована смешанная модель венчурного финансирования (европейская и американская модель). По большей части будет использована модель европейского рынка венчурного финансирования, так как в главе 3.2. на рисунке 28 страны Европы (Великобритания, Польша, Германия) находились в странах-лидерах по успешному регулированию беспилотных летательных аппаратов на законодательном уровне.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Венчурный капитал выступает источником финансирования различных инвестиций в инновационном процессе как в новые, технологичные, научно обоснованные образования в сфере бизнеса, так и в другие рыночные и финансовые структуры. Венчурный капитал имеет особое значение для инновационной экономики современности.

Активное возрастание роли научно – технического прогресса во второй половине XX века в экономиках развитых стран ставило новые задачи перед малым и средним бизнесом. Появилась необходимость привлечения денежных средств для развития инновационных разработок, внедрения их в производство.

Увеличение венчурных инвестиций обеспечит бизнес необходимыми денежными средствами, которые по разным причинам не могут предложить банки. Также, компании, которые финансируются венчурными фондами, получают не только деньги, но и опыт самого капиталиста: опыт управления компанией, ведения бухгалтерского учета, продвижения продукта, производства и т.д. Вместе с тем, молодая компания получает деловые связи инвестора, которые помогут завязать полезные знакомства для развития и продвижения.

Рассмотрев венчурный капитал как источник финансирования инноваций, важно сказать, что он играет важную роль в инновационном развитии страны.

Венчурный капитал нацелен на долгосрочное инвестирование инновационных фирм, инновационных разработок в области передовых технологий. Кроме того, он используется для расширения и модернизации традиционных отраслей и предприятий за счет рискованного капитала.

Выявить особенности влияния венчурного капитала на внедрение инноваций.

Целью венчурных фондов является повышение стоимости компании, в которую они инвестируют, за счет повышения конкурентоспособности ее на рынке.

Особенности венчурного предпринимательства заключаются в способах финансирования инновационных проектов, во вложении капитала в малые, наукоемкие и перспективные предприятия, с целью создания нового продукта или услуги, которые будут пользоваться большим спросом на рынке.

Для венчурного инвестирования следует преимущественно отбирать инновационные проекты, имеющие, по мнению независимых экспертов, высокий потенциал продаж законченных разработок. Особого внимания заслуживают идеи, изобретения, новшества, осуществление которых может позволить фирме-разработчику занять положение лидера в инновационном процессе в своей отрасли, получить конкурентные

преимущества, позволяющие в течение достаточно долгого периода удерживать монопольно высокие цены на рынке сбыта своей продукции.

Предприниматели, связанные с разработкой инноваций, как правило, готовы отдать венчурному инвестору значительную часть своей прибыли, т.к. получают от него кроме капитала опыт и деловые связи, что не менее важно для инновационного бизнеса. Разработка стратегии коммерциализации инновационного проекта, помощь в развитии бизнеса – это то, на что рассчитывает фирма-разработчик, обращаясь к венчурному инвестору.

В результате исследования описаны следующие сдерживающие факторы инновационного развития предприятий и экономики России:

- недостаток финансирования
- неподготовленная нормативно-правовая база;
- недостаточная государственная поддержка инновационной деятельности;
- пассивность российского капитала - отсутствие интеграции науки, производства и бизнеса;
- высокий уровень рисков (даже для венчурного капитала);
- низкая предпринимательская культура.

Проанализировав основные зарубежные модели венчурного финансирования инноваций сделаны следующие выводы:

- Развитие венчурного капитала рассматривается в большинстве стран как важный фактор инновационного развития.
- США являются безусловным лидером в области венчурного бизнеса.
- В настоящее время на США приходится половина всего объема венчурных инвестиций в мире. венчурные инвестиции являются в США основным механизмом поддержки и развития малого и среднего бизнеса, особенно в сфере передовых технологий.
- В Германии венчурные фонды формируют свой капитал с помощью банков и частных инвесторов.
- Исходя из иностранного опыта формирования и использования венчурного капитала, ресурсы такого капитала формируются, как правило, за счет разных источников: частных лиц, накопительных, в том числе пенсионных, фондов, страховых организаций, промышленных гигантов и банков.

Исследованы перспективы адаптации опыта зарубежных стран по использованию венчурного капитала для внедрения инноваций в России:

- совершенствование нормативно-правовой базы в области внедрения инноваций с помощью венчурного капитала;
- оптимизация системы управления инновациями за счет координации инновационной политики на уровне органов государственной власти;
- привлечение талантов, популяризация профессии ученых;

- уделить особое внимание вопросам интеграции науки, производства и бизнеса;
- повышение открытости крупных компаний к российским инновациям и стимулирование инновационного экспорта;
- привлечение частного капитала в инновационную систему,
- снятие административных барьеров доступа к инновационным рынкам.

Таким образом, венчурный капитал является инструментом долгосрочного инвестирования как инновационных фирм в областях передовых технологий, так и существующих предприятий в целях их расширения и модернизации.

Венчурный бизнес обеспечивает не только динамичное научно-техническое развитие национальной экономики и ее лидерство и конкурентоспособность на мировой арене, но и высокую норму прибыли инвесторам.

В результате исследования можно сделать вывод о том, что задачи работы решены, цель исследования достигнута.

В перспективе планируется исследование более подробных инновационных проектов на территории России, в том числе Томской области, финансируемых с помощью венчурного капитала.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гусева, И. А. Рынок ценных бумаг. Практические задания по курсу : учебное пособие для вузов / И. А. Гусева. – Москва : Издательство «Экзамен», 2005. – 464 с.
2. Аньшин, В. М. Менеджмент инвестиций и инноваций в малом и венчурном бизнесе : учебное пособие / В. М. Аньшин. – Москва : Анкил, 2003. – 360 с.
3. Балдин, К. В. Инвестиции в инновации : учебное пособие / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. – Москва : Дашков и Ко, 2008. – 240 с.
4. Вертакова, Ю. В. Управление инновациями. Теория и практика : учебное пособие / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. – Москва : Эксмо, 2008. – 432 с.
5. О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» : Федеральный закон от 21.07.2011 № 254-ФЗ // КонсультантПлюс. – 2015. – 18 марта.
6. Ермакова, Т. А. Развитие венчурной индустрии в России : учебное пособие / Т. А. Ермакова. – Москва : Анкил, 2016. – 280 с.
7. Макова, С. А. Развитие венчурной индустрии в России : учебное пособие / С. А. Макова – Москва : Анкил, 2016. – 280 с.
8. Ермакова, Т. А. Развитие венчурной индустрии в России : учебное пособие / Т. А. Ермакова. – Москва : Анкил, 2016. – 280 с.
9. О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» : Федеральный закон от 21.07.2011 № 254-ФЗ // КонсультантПлюс. – 2015. – 18 марта.
10. Глэдстоун, Д. Инвестирование венчурного капитала : пер. с англ. / Д. Глэдстоун. – Москва : Баланс Бизнес Букс, 2006. – 409 с.
11. Кудина М. В. Венчурный капитал в инновационном процессе: учебное пособие / М. В. Кудина. - Электронный вестник, 2012. – 364 с.
12. Альбрехт, Н.А. Выбор способа финансирования капитальных вложений: лизинг или кредит : учебное пособие / Н.А. Альбрехт, 2013 г. – 315 с.
13. Абдукаримов, И.Т. Эффективность и финансовые результаты хозяйственной деятельности предприятия: критерии и показатели их характеризующие, методика оценки и анализа : учебное пособие / И.Т. Абдукаримов, Н.В. Тен. - Москва : Вестник Института экономики Российской академии наук, 2014, - 299 с.
14. Пелевина, К. Роль венчурного капитала в финансировании инноваций : учебник / К. Пелевина. - Вестник Института экономики Российской академии наук, 2015, - 185 с.
15. Пелевина, К. Роль венчурного капитала в финансировании инноваций : учебник / К. Пелевина. - Вестник Института экономики Российской академии наук, 2015, - 191 с.

16. Пелевина, К. Роль венчурного капитала в финансировании инноваций : учебник / К. Пелевина. - Вестник Института экономики Российской академии наук, 2015, - 193 с.
17. Сергеев, Л. И. Роль венчурного капитала в построении инновационной экономики региона : учебник / Л. И. Сергеев, М. Писаренко. - Балтийский экономический журнал, 2009. – 121 с.
18. Прокопьева, А. В. Венчурная деятельности: от идеи к инновации : электронный научный журнал / А. В. Прокопьева. – Управление экономическими системами , 2012. – 86 с..
19. Гузырь, В. В. Источник финансирования инноваций - венчурный капитал : учебник / В. В. Гузырь. - Москва : Анкил, 2004, - 100 с.
20. Официальный сайт ОАО «Российская венчурная компания» [Электронный ресурс] : база данных венчурного рынка. Москва, 2017 – Режим доступа: <http://www.rusventure.ru/ru/company/brief/>
21. Балабанов, И.Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта : учебное пособие / И.Т. Балабанов. - Москва: Финансы и статистика, 2015. – 132 с.
22. Барбакова, Л.В. Финансовые инструменты и проблемы привлечения финансовых средств в малый и средний бизнес : учебник / Л.В. Барбакова. - БИЗНЕСИНФОРМ. – 2015. – 89 с.
23. Бикметова, З.М. Амортизационная и финансовая политика предприятия : учебник / З.М. Бикметова. - Российское предпринимательство. – 2016. – 301 с.
24. Бондаревская, Е.Н. Управленческий учет: Бюджетирование и контроль : Практические задания / Е.Н. Бондаревская. - СПб: ИМИСП, 2015. - 87 с.
25. Ван, Хорн. Основы финансового менеджмента, 11-е издание,: Пер. с англ. / Ван Хорн, Н.Джеймс, К.Вахович, М.Джон. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2014. - 992 с..
26. Докукина, Е. В. Инвестиционная составляющая в развитии инновационного потенциала России :учебник / Е. В. Докукина. - СПб: ИМИСП, 2014. – 45 с.
27. Веретенникова, О.Б. Оценка эффективности использования оборотного капитала хозяйствующих субъектов : учебное пособие / О.А. Лаенко, О.Б. Веретенникова. – Управленец, 2015. -55 с.
28. Виханский, О.С. Стратегическое управление : учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. / О.С. Виханский. — М.: Гардарика, 2015. – 331 с.
29. Врублевская О.В. Финансы, денежное обращение и кредит 2-е изд : учебник для вузов / О.В. Врублевская. — М.:Издательство Юрайт, 2015. — 714 с.
30. Михаленок Н.О. Факторы, влияющие на формирование источников финансирования предпринимательской деятельности и оценку последствий с учетом доходности и риска : учебник / Н.О. Михаленок, Л.А.Горлова. - Вестник СамГУПС, 2016 . – 86 с.

31. 7 главных отличий венчурных инвесторов от традиционных [Электронный ресурс] : RUsbasee – база знаний. – Режим доступа: <https://rb.ru/story/traditional-vs-venture/>
32. Мировой опыт устройства и функционирования венчурного фонда [Электронный ресурс] : CyberLeninka. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovoy-opyt-ustroystva-i-funktsionirovaniya-venchurnogo-fonda>
33. Венчурные инвестиции в агротехнологии. Что происходит в мире [Электронный ресурс] : Aggeek. – Режим доступа: <http://aggeek.net/ru/finance/id/venchurnye-investicii-v-agrotehnologii-cto-proishodit-v-mire-281/>
34. 10 самых успешных венчурных инвесторов [Электронный ресурс] : Forbes. – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/tehnologii-photogallery/238891-10-samyh-uspeshnyh-venchurnyh-investorov-mira-reyting-forbes>
35. История развития и особенности венчурного инвестирования в странах мира [Электронный ресурс] : Мировая экономика, финансы и инвестиции. – Режим доступа: <http://www.globfin.ru/articles/venture/ventinv.htm>
36. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации : учебник для вузов / А.А. Томпсон, А.Дж. Стрикленд. – М.: Инфра-М, 2000. – 341 с.
37. Обзор прямых и венчурных инвестиций за 9 месяцев 2017 года обсудили в Сочи [Электронный ресурс] : Российская ассоциация венчурного инвестирования. – Режим доступа: <http://www.rvca.ru/rus/news/2017/11/30/RVCA-yearbook-9-2017-Russian-PE-and-VC-market-review/>
38. Подведены итоги работы венчурного рынка 2017 года [Электронный ресурс] : Государственный фонд фондов. Институт развития Российской Федерации. - Режим доступа: <https://www.rvc.ru/press-service/news/company/116057/>
39. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. : экономический словарь / Б.А. Райзберг. — М.: ИНФРА-М, 2009. — 367 с.
40. PwC и PwK представили шестой ежегодный венчурный обзор венчурной индустрии [Электронный ресурс] : Аналитический источник PwC. – Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/press-releases/2017/money-tree-pwc.html>
41. Инфографика: венчурные инвестиции 2017 года [Электронный ресурс] : Рамблер. – Режим доступа: <https://news.rambler.ru/business/38801185-infografika-venchurnye-investitsii-2017-goda/>
42. Аналитические отчеты по рынку [Электронный ресурс] : RData – энциклопедия рынка. – Режим доступа: <https://rb.ru/reports/>

43. РАВИ и РБК представили отчет венчурного рынка за 2017 год [Электронный ресурс] : Бизнес журнал. _ Режим доступа: http://business-magazine.online/fn_21527.html
44. Инвестиции в цифрах. Как ICO и криптовалюты меняют венчурный рынок [Электронный ресурс] : Forbes. – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/351141-investicii-v-cifrah-kak-ico-i-kriptoalyuty-menyayut-venchurnyy-rynok>
45. Лукашов, А.В. Венчурное финансирование: стоимость компаний и корпоративное управление (Часть 1) : учебник / А.В. Лукашов. – М.:Издательство Юрайт, 2015. 89 с.
46. Нуреев, Р.М. Самофинансирование предприятий в рыночной экономике : учебное пособие / Р.М. Нуреев. – М.:Издательство Юрайт, 2013. – 193 с.
47. Попова, Р.Г. Финансы предприятий : учебное пособие / Р.Г. Попова, И.Н. Самонова, И.И. Добросердова. – СПб.: Питер, 2010. – 208 с.
48. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. : экономический словарь / Б.А. Райзберг. — М.: ИНФРА-М, 2009. — 367 с.
49. Рубальская, О.Н. Статистические модели: построение, оценка, анализ : учебное пособие / О.Н. Рубальская. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 416 с.
50. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс] : от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 05.04.2016) // Справочная правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
51. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) [Электронный ресурс] : от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 12.04.2016) // Справочная правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
52. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации : учебник для вузов / А.А. Томпсон, А.Дж. Стрикленд. – М.: Инфра-М, 2000. – 341 с.
53. Единорогам пора из стойла [Электронный ресурс] : Стимул, журнал об инновациях в России. – Режим доступа: <https://stimul.online/articles/sreda/edinorogam-pora-iz-stoyla/>
54. Чечевицына, Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности : учебник / Л.Н. Чечевицына. – М.:Инфра-М, 2013. - 368 с.
55. Чорновол, Е. П. Формы и виды предпринимательской деятельности [Электронный ресурс] / Е.П. Чорновол // Научно-практический экономико-правовой журнал. – 2004. - Режим доступа: http://www.bmpravo.ru/show_stat.php?stat=624.
56. Ширяев, В. И. Модели финансовых рынков. Оптимальные портфели, управление финансами и рисками : учебное пособие / В.И. Ширяев. - М.: Либроком, 2009. - 216 с

57. Brealey, Myers. Principles of Corporate Finance 7th edition. — The McGraw–Hill Companies, 2009. — 1061 p.;
58. Schumpeter. The theory of economic development / - The McGraw–Hill Companies, 2010. — 567 p.;
59. Фомин, П.А. Оценка эффективности использования финансов предприятий в условиях рыночной экономики : учебник / П.А. Фомин, В.В. Хохлов. – СПб.: Питер, 2013. – 382 с.
60. Венчурный бизнес в США [Электронный ресурс] // Архив РЦБ 1998 – 2004. - Режим доступа: <http://old.rcb.ru/Archive/articles.asp?id=126>
61. Венчурное инвестирование инновационных проектов [Электронный ресурс] // Вестник Научно- исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета, № 2, 2006. - Режим доступа: http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_FD29945E-6FF2-4D19-9F0F30A8524C5BD7.html
62. Аммосов, Ю.П. Венчурный капитализм: от истоков до современности : учебное пособие /Ю.П. Аммосов. - СПб, 2005. - 409 с.
63. Венчурный капитал за первую четверть 2012 г [Электронный ресурс] : национальные данные, 2012 г. – Режим доступа: <http://www.nvca.org/index.php> (дата обращения 14.04.2012).
64. Венчурный капитал и прямые инвестиции в инновационной экономик [Электронный ресурс] : национальные данные, 2011. – Режим доступа: <http://www.rvca.ru/rus/resource/library/RVCA-Course-2011>.
65. Аналитика Dow Jones. Обзор четвертого квартала, 2012 г. [Электронный ресурс] : Venture news. Все о венчуре и инвестициях. – Режим доступа: <http://www.venture-news.ru/dowjones/25732-analitika-dow-jones-obzor-chetvertogokvartala.html>.
66. Александрин, Ю.Н. Зарубежный опыт развития индустрии венчурного финансирования : учебное пособие / Ю.Н. Александрин, А.В.Тюткалова. – 2012. – 95 с.
67. Александрин, Ю.Н. Институциональный аспект стимулирования малого предпринимательства в условиях формирования инновационной модели экономики : учебник экономики / Ю.Н. Александрин. – М.:Академ, 2010. – 199 с.
68. Балабан, А.М. Венчурное финансирование инновационных проектов : учебник / А.М. Балабан. – М.: АНХ, Центр коммерциализации технологий, 2014. – 247 с.
69. Войтов, И.В. Инновационная деятельность и венчурный бизнес: научно-методическое пособие / И.В. Войтов, В.М. Анищик, А.П. Гришанович. – Минск: ГУ «БелИ- СА», 2013. – 188 с.
70. Ткаченко, Е.А. Венчурный менеджмент : учеб. пособие / Е.А. Ткаченко, Э.А. Фияксель, Е.М. Рогова. - М.: НИУ Высш. шк. экономики, 2011. - 440 с.

71. Каурова, Е. Э. Индустрия венчурного капитала в России : формирование экосистемы / Е. Э. Каурова, М. С. Толстель. – 2015. – 684 с.
72. Кирова, И.В. Инновационные процессы в российской экономике : коллективная монография / М.Ю. Веселовский, И.В. Кирова. – М.: Издательство «Научный консультант», 2016. – 250 с.
73. Довбий, И. П. Венчурное предпринимательство и венчурное инвестирование: проблемы регионального присутствия : учебник / И. П. Довбий. - М.: Издательство «Научный консультант», 2016. – 250 с.
74. Обзор венчурной индустрии России за 2016 год [Электронный ресурс] : VI ежегодный обзор венчурной индустрии России «MoneyTree: Навигатор венчурного рынка», – 2017. – Режим доступа: rvc.ru/upload/iblock/905/money-tree-rus-2016.pdf
75. Глоссарий венчурного капитала. Российская ассоциация прямого и венчурного инвестирования (РАВИ) [Электронный ресурс] : Электронная библиотека портала «Венчурная Россия», 2009 г. – Режим доступа: <http://www.allventure.ru/lib/>
76. Ивина, Л.В. Терминология венчурного финансирования: учебное пособие / Л.В. Ивина, В.А. Воронцов. – М.: Академ. пр., 2002. – 256 с.
77. Костенко, С.И. Совершенствование правового положения и экономического механизма субъекта Российской Федерации : опыт Санкт-Петербурга / С.И. Костенко. - Ин-т права РАЕН. СПб.: Союз, 2001. – 230 с.
78. Крутик, А.Б. Инвестиции и экономический рост предпринимательства : учебное пособие для вузов / А.Б. Крутик, Е.Г. Никольская. – СПб.: Лань, 2000. – 541 с.
79. Обзор рынка. Прямые и венчурные инвестиции в России 2010. – СПб.: Феникс, 2011. – 176 с.
80. Пронин, И.А. Сравнительный анализ принципов венчурного финансирования и финансового оздоровления : учебник / И.А. Пронин. - Вестн. АГТУ. – 2005. – 218 с.
81. Алипов, С., Самохин В. Зарубежный венчурный капитал в России. Аналитический обзор [Электронный доступ] : РЦБ. Архив 1998/2004. – Режим доступа: <http://old.rcb.ru/archive/articles.asp?id=226>
82. Уайт, К. Формирование венчурных фондов в России [Электронный доступ] : Angel Investor & venture capital magazine. – Режим доступа: <http://www.theangelinvestor.ru/article>.
83. Гулькин П. Венчурный капитал. [Электронный доступ]. – Режим доступа: <http://www.cfi.n.ru/investor/venture-history.shtml>.
84. Российский венчурный форум [Электронный ресурс] : Российская ассоциация венчурного инвестирования. – Режим доступа: <http://www.rvca.ru/rus>.
85. Бурдыкова, Н. А. Венчур использовал кризис / Н.А. Бурдыкова // Эксперт Юг. - 2009. - № 46-47. - С. 23-25.
86. Бурдыкова, Н. А. Пора рисковать / Н.А. Бурдыкова // Эксперт Юг. - 2008. - № 29-30. - С. 24-25.

87. Владимиров, М. Н. Рисковать будем вместе / М.Н. Владимиров // Капиталист. - 2006. - № 3. - С. 17-19.
88. Ефремов, Д. А. Что такое венчур и венчурное финансирование? / Д.А. Ефремов, С.И. Подобный // Финансовый Форум. - 2011. - № 1. - С. 15-16.
89. Имамутдинов, И. Н. Государство взялось за венчур / И.Н. Имамутдинов // Эксперт. - 2002. - № 11. - С. 25-26.
90. Фомин, Д. И. Венчурная бомба от «Роснано» / Д.И. Фомин // Эксперт. - 2011. - № 3. - С. 16-18.
91. Фоломьев А. Н. К вопросу о концепции национальной системы венчурного инвестирования / А.Н. Фоломьев, А.Т. Каржаув // Инновации. - 2002. - № 10. - С. 12-14.
92. Докукина, Е. В. Инвестиционная составляющая в развитии инновационного потенциала России : вопросы региональной экономики / Е. В. Докукина. -2014. – 13 с.
93. Веретенникова, О.Б. Оценка эффективности использования оборотного капитала хозяйствующих субъектов / О.Б. Веретенникова, О.А. Лаенко // Управленец. – 2015. - № 11-12. – С. 52 - 55.
94. Виханский, О.С. Стратегическое управление : учебник / О.С. Виханский. — М.: Гардарика, 2015. – 394 с.
95. Врублевская, О.В. Финансы, денежное обращение и кредит : учебник для вузов / О.В. Врублевская. — М.:Издательство Юрайт, 2015 г. — 714 с
96. Горлова Л.А. Факторы, влияющие на формирование источников финансирования предпринимательской деятельности и оценку последствий с учетом доходности и риска / Л.А. Горлова, Н.О. Михаленок // Вестник СамГУПС. – 2016. - № 1 .- с.79-85.
97. Леонтьев, А. М. С правом на ошибку / А.М. Леонтьев // Эксперт Северо-Запад. - 2010. - № 38. - С. 21-23.
98. Карзанова, И.В. Участие государства в развитии венчурного инвестирования в России / И.В. Карзанова // Информационно-аналитический бюллетень. БЭА. – 2009. – № 45. – С. 8-9.
99. Пикунов, Д. Венчурный капитал в России: риски есть, шампанского – нет / Д. Пикунов // Деловой Петербург. – 2002. – № 191. С. 2-3.
100. Национальный доклад «Инновационное развитие – основа ускоренного роста экономики Российской Федерации». – М.: Ассоциация менеджеров, 2006. – 180 с.
101. Агентство стратегических инициатив [Электронный ресурс] : главная страница агентства стратегических инициатив.- Режим доступа: <https://asi.ru/nti/>
102. Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс] : Пространство возможного. – Режим доступа: <http://www.nti2035.ru/>

103. Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс] : Матрица НТИ. – Режим доступа: <http://www.nti2035.ru/matrix/>
104. Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс] : Сервисы НТИ. – Режим доступа: <http://www.nti2035.ru/services/>
105. Финансирование инновационного развития. Сравнительный обзор стран ЕЭК ООН в области финансирования на ранних стадиях развития предприятий. – СПб.: РАВИ, 2008. – 300 с.
106. Нарышкин, С. Инновационная составляющая инвестиционных процессов / С. Нарышкин // Вопросы экономики. – 2007. – № 5. – С. 58.
107. Аммосов, Ю.П. Венчурный капитализм: от истоков до современности : учебное пособие / Ю.П. Аммосов.– СПб.: Феникс, 2005. – 372 с.
108. Россия впервые показала ударные беспилотники «Корсар» [Электронный ресурс] : Лента.ру. – Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2018/04/27/drones/>
109. Российские и зарубежные беспилотники (БПЛА) [Электронный ресурс] : Сайт о военной технике. – Режим доступа: <https://militaryarms.ru/voennaya-texnika/aviaciya/bespilotnye-letatelnye-apparaty/>
110. Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс] : AeroNet. – Режим доступа: <http://www.nti2035.ru/markets/aeronet>
111. Реестр проектов национальной технологической инициативы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://projects.nti.one/docs/304634.2.reestr%20proektov%20NTI%202017.pdf>
112. В России создадут беспилотник для зимних дорог [Электронный ресурс] : Российская газета Rg.ru. – Режим доступа: <https://rg.ru/2017/11/09/v-rossii-sozdadut-bespilotnik-dlia-zimnih-dorog.html>
113. В России пропишут законы для «беспилотников» [Электронный ресурс] : Автовести. – Режим доступа: https://auto.vesti.ru/news/show/news_id/692602/
114. Государственный бюджет оплатит беспилотники и новую модель интернета [Электронный ресурс] : Проект «Ведомости». – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2015/10/16/613204-gosbyudzhet-oplatit-bespilotniki-interneta>
115. В России создадут беспилотное такси [Электронный ресурс] : Электронный журнал «Village». – Режим доступа: <https://www.the-village.ru/tags/Aeronet>
116. Правительство утвердило дорожную карту по законодательству рынка AeroNet [Электронный ресурс] : Содружество авиационных экспертов Aviation Explorer. – Режим доступа: <https://www.aex.ru/news/2018/4/12/183364/>
117. Аэронет [Электронный ресурс] : Ассоциация эксплуатантов и разработчиков беспилотных авиационных систем. – Режим доступа: <https://aeronet.aero/>
118. Дорожная карта аэронет национальной технологической инициативы [Электронный ресурс] : Ассоциация эксплуатантов и

разработчиков беспилотных авиационных систем. – Режим доступа: https://aeronet.aero/documents/dorozhnaya_karta_aeronet_nti/

119. План мероприятий национальной технологической инициативы для рынка АэроНет [Электронный ресурс] : Ассоциация эксплуатантов и разработчиков беспилотных авиационных систем. – Режим доступа: http://fasie.ru/upload/docs/dk_aeronet.pdf

120. План мероприятий («дорожная карта») «Аэронет» Национальной технологической инициативы [Электронный ресурс] : Росконгресс. – Режим доступа: <https://roscongress.org/materials/plan-meropriyatiy-dorozhnaya-karta-aeronet-natsionalnoy-tekhnologicheskoy-initsiativy/>

ПРИЛОЖЕНИЕ А – Основные рынки НТИ

№	Название рынка	Направление	Лидер рабочей группы	Задачи (технологии рынка)	Ожидаемый объем рынка
1	AeroNet	Воздушный транспорт	Сергей Жуков, генеральный директор «Центра передачи технологий»	Беспилотные летательные аппараты	\$300-350 млрд.
2	AutoNet	Автомобильный транспорт	Александр Гурко, президент НП «ГЛОНАСС»	Беспилотные автомобили, интеллектуальные транспортные системы	\$2,5-3 трлн.
3	EnergyNet	Энергетика	Борис Рябов, управляющий партнёр венчурного фонда «Bright Capital»	Возобновляемая энергетика, smart grid	
4	FinNet	Финансы		Распределенные финансовые системы, криптовалюты	
5	FoodNet	Пища	Сергей Выходцев, президент компании «Velle»	Устранение посредников между производителем и потребителем, системы персонального производства и доставки еды	
6	HealthNet	Медицина	Алексей Репик, председатель совета директоров группы компаний «Р-фарм»	Продление жизни, персонализированная медицина, использование биомаркеров и математическое моделирование заболеваний	
7	MariNet	Морской транспорт	Сергей Генералов,	Интеллектуальные транспортные	

			президент группы компаний «Промышленные инвесторы»	системы	
8	NeuroNet	Нейрокоммуникация	Андрей Иващенко, председатель совета директоров Центра высоких технологий «ХимРар»	Картографирование головного мозга, создание нового поколения Всемирной паутины на основе нейрокомпьютерных интерфейсов	\$250-300 млрд.
9	SafeNet	Безопасность	Новые персональные системы безопасности (биометрические системы аутентификации, например)		

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики
Кафедра «Экономика и международный бизнес горно-металлургического
комплекса»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего кафедрой
ЭМБГМК
Бурменко Бурменко Р.Р.

« 20 » июня 2018г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

« Исследование механизма венчурного финансирования инновационных
проектов в рамках национальной технологической инициативы: российский
опыт, зарубежная практика»

38.04.02 « Менеджмент »

38.04.02.12 « Международный бизнес »

Научный руководитель

Бурменко
15.06.18
канд. экон. наук

Выпускник

Мальш

Нормоконтролер

А 19.06.2018
канд. экон. наук

Рецензент

Гриднев 16.06.18
кред. аналитик

Твердохлебова Т.В.

Мальшкин Е.А.

Горячева О.Е.

Гриднев И.А.

Красноярск 2018

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики
Кафедра «Экономика и международный бизнес горно-металлургического
комплекса»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой

Бурменко Р.Р.Бурменко

« 5 » 03 2018 г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
в форме магистерской работы

Студенту Малышкину Егору Анатольевич

Группа ПЭ 16-03 М

Направление 38.04.02.12

«Международный бизнес»

Тема выпускной магистерской работы Исследование механизмов венчурного финансирования инновационных проектов в рамках национальной технологической инициативы

Утверждена приказом по университету №16936/с от 08.12.2016 г

Руководитель ВКР Твердохлебова Т.В., кандидат экономических наук, доцент кафедры «ЭМБГМК».

Исходные данные для ВКР: практические материалы, собранные за время производственной и преддипломной практики; бухгалтерские и аналитические отчеты, научная и специализированная литература, статистические данные, публикации в электронных изданиях

Перечень разделов ВКР:

- 1 Понятие и роль венчурного финансирования инноваций
- 2 Международный и российский опыт венчурного финансирования
3. Венчурный рынок России

Руководитель ВКР

Т.В.Твердохлебова

Задание принял к исполнению

Е.А.Малышкин

« 2 » 03 2018 г.