

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ МАГИСТЕРСКОЙ ПОДГОТОВКИ

КАФЕДРА АУДИТА И ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 38.04.01 – ЭКОНОМИКА

МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭКОНОМИКА»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

/Заведующий кафедрой аудита и финансового контроля,
д.э.н., профессор  Эсетова А.М.

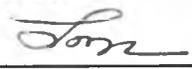
« 22 » 06 2020г.

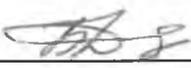
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

НА ТЕМУ:

МИРОВОЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА
ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ
ПРОЕКТОВ

Выпускник  (Джахпарова Т.А.)

Руководитель  (Эсетова А.М.)

Нормоконтролер  (Бабаева Д.Р.)

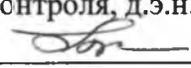
Махачкала 2020г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет магистерской подготовки
Кафедра аудита и финансового контроля
Направление подготовки 38.04.01 – Экономика
Магистерская программа «Международная экономика»

Утверждаю

/Зав. кафедрой аудита и финансового
контроля, д.э.н., профессор

 (Эсетова А.М.)

« 06 » 2020г.

З А Д А Н И Е
на выпускную квалификационную работу
(магистерскую диссертацию)

Студентке 2 курса, И-842 группы Джахпаровой Тамаре Азаматовне.

1. Тема выпускной квалификационной работы «Мировой опыт и российская практика финансирования инновационных проектов».
2. Тема утверждена приказом ректора по университету от 05.02. 2020г., №170-С
3. Дата выдачи задания на выпускную квалификационную работу 06.02.2020г.
4. Дата сдачи выпускной квалификационной работы на кафедре 20.06 2020г.
5. Цель выпускной квалификационной работы и ожидаемые результаты: исследование теоретических основ финансирования инновационных проектов, анализ механизма финансирования инновационной деятельности в России и предложение путей повышения эффективности финансирования инновационных проектов
6. Объект и предмет исследования и его наиболее важные параметры. Объектом исследования выбран механизм финансирования инновационных проектов в России. Предметом исследования являются венчурное финансирование, финансирование НИОКР на общегосударственном уровне, а также зарубежный опыт финансирования инновационной деятельности.
7. Исходные данные для выполнения выпускной квалификационной работы. Информационную базу исследования составляют материалы периодических печатных изданий по исследуемой теме, специальная литература, статистические данные о финансировании инновационных проектов.
8. Перечень подлежащих разработке вопросов: понятие, сущность и функции инновационных проектов, методы и источники финансирования инновационной деятельности, виды инноваций и способы организации их финансирования, анализ венчурного рынка современной России, финансирование

НИОКР на общегосударственном уровне и инновационных проектов малого и среднего предпринимательства, анализ зарубежного опыта финансирования инновационных проектов

9. Форма представления результатов исследования: предложен комплекс мер по совершенствованию методов оценки эффективности финансирования инновационных проектов, совершенствованию системы финансирования инновационных проектов, рассмотрены проблемы венчурного финансирования инновационных проектов и предложены пути их решения.

10. Перечень разрабатываемого графического материала:

Наименование графического материала	Количество листов	Формат
Таблица 1.1.1 - Классификация инновационных проектов	1	A4
Таблица 1.2.1 - источники финансирования инновационной деятельности.	1	A4
Таблица 1.3.1 - Финансовые параметры различных способов организации финансирования инновации	1	A4
Рисунок 2.1.1 - Венчурная экосистема России	1	A4
Таблица 2.2.1 - Страны с наибольшим объемом внутренних расходов на инновации (с учетом паритета покупательной способности), 2019 г	1	A4
Таблица 2.2.2 - Динамика внутренних затрат на ИиР из средств государственного бюджета в России за 2014–2019 гг.	1	A4
Презентация результатов работы	10	Слайды

11. Календарный план-график выполнения выпускной квалификационной работы

Наименование разделов (содержание)	Объем работ в %	Контрольные сроки
Введение	5,0	02.03.20
Глава 1	17,0	10.04.20
Глава 2	30,0	15.05.20
Глава 3	40,0	10.06.20
Заключение	5,0	18.06.20
Список использованной литературы	3,0	19.06.20

Задание выдал руководитель  (Эсетова А.М.)

Задание принял выпускник  (Джахпарова Т.А.)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	
1.1 Понятие, сущность и функции инновационных проектов.....	10
1.2 Методы и источники финансирования инновационной деятельности.....	18
1.3 Виды инноваций и способы организации их финансирования.....	26
ГЛАВА 2. МЕХАНИЗМ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ	
2.1 Анализ венчурного рынка современной России.....	37
2.2 Финансирование НИОКР на общегосударственном уровне и инновационных проектов малого и среднего предпринимательства.....	46
2.3 Анализ зарубежного опыта финансирования инновационных проектов.....	57
ГЛАВА 3. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.	
3.1 Совершенствование методов оценки эффективности финансирования инновационных проектов.....	61
3.2 Совершенствование системы финансирования инновационных проектов...	67
3.3 Проблемы венчурного финансирования инновационных проектов и пути их решения.....	75
Заключение.....	84
Список использованной литературы.....	87

Введение

Опыт промышленно-развитых стран показывает, насколько велика сегодня роль инноваций. Они помогают изменять и совершенствовать не только товары и услуги, но и систему управления организациями, приводя ее в соответствие с требованиями современной среды. Интенсивность инновационной деятельности во многом определяет уровень экономического развития страны. В настоящее время наиболее прибыльными предприятиями становятся те, которые ориентированы на производство и использование инноваций в своей деятельности. Освоение высоких технологий в промышленности и выпуск новой наукоемкой продукции сегодня являются ключевыми факторами устойчивого экономического роста для большинства индустриально развитых стран мира.

Инновационное развитие любой организации в современных условиях - неотъемлемая часть ее основной деятельности, так как способствует созданию высококачественных конкурентоспособных продукции и услуг, пользующихся спросом на внутреннем и внешнем рынках. В рыночной экономике основную массу исследований и разработок осуществляют коммерческие фирмы, а т.к. инновационная деятельность – достаточно капиталоемкий процесс, фирмы неминуемо сталкиваются с необходимостью поиска оптимальной структуры источников финансирования. В качестве последних могут выступать собственные и привлеченные средства, средства бюджетов различных уровней и внебюджетных фондов. Такие особенности инновационной деятельности, как высокий социально-экономический потенциал, индивидуальность инноваций и высокая степень риска, обуславливают необходимость всестороннего изучения этой сферы деятельности.

На сегодняшний день все большая часть фирм перестраивает свои системы управления с традиционной производственной и рыночной на технологическую ориентацию, поскольку пионерная технология стала

ключом к успеху на любом рынке, который ждет продукцию с новыми характеристиками и готов платить за это высокую цену. Технология рассматривается как важнейшее средство создания и поддержания конкурентного преимущества, поэтому применение различных методов финансирования процесса создания нововведений всегда актуально.

Инновации в любом из секторов экономики требуют финансовых вложений. Для того чтобы извлечь дополнительную прибыль, повысить эффективность деятельности организации, получить социально-экономический эффект, необходимо осуществить финансовые вложения. При этом установлена зависимость: чем на больший успех рассчитывает предприниматель в будущем, тем к большим затратам он должен быть готов в настоящем. Тем не менее проблема выбора объекта финансовых вложений для предпринимателя не ограничивается предельной суммой инвестиций. Исследования показали, что наибольшей эффективностью обладают вложения в инновации, где предприниматель имеет возможность получать сверхприбыль. Высокий потенциал эффективности инноваций обеспечивает спрос на нововведения со стороны предпринимателей, формируя рынок научно-технических, организационных, экономических и социальных новшеств. Крупные компании процветают не только за счет постоянного совершенствования существующей продукции и процессов, но и благодаря революционным прорывам. Чтобы закрепить успех, нужно искать другие идеи, которые будут соответствовать потребностям рынка и производственным и исследовательским возможностям компании. Для этого фирмам приходится вкладывать деньги в разработку множества неясных и незрелых идей, большей частью бесплодных. Эти пробные вложения дают фирме возможности продолжить исследования, если первые результаты покажутся обнадеживающими, а если и дальше все идет удачно, то может встать вопрос о коммерческой разработке проекта.

Все вышеизложенное доказывает **актуальность исследования**. В передовых странах разработка и внедрение инноваций - решающий фактор социального и экономического развития, залог экономической безопасности. Экономике промышленно развитых стран, основанные на критических, базисных и высоких технологиях, продолжают устойчиво расти. По оценкам зарубежных экспертов, ежегодный оборот на мировом рынке высоких технологий и наукоемкой продукции в несколько раз превышает оборот рынка сырья, включая нефть, нефтепродукты и газ. Речь идет не о миллиардах, а о триллионах долларов.

Целью выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) является исследование теоретических основ финансирования инновационных проектов, анализ механизма финансирования инновационной деятельности в России и предложение путей повышения эффективности финансирования инновационных проектов. Для реализации вышеизложенной цели поставлены следующие задачи:

1. Обобщить существующие теоретические положения по инновационным проектам.
2. Рассмотреть методы и источники финансирования инновационной деятельности.
3. Выявить особенности финансирования различных видов инноваций
4. Определить особенности венчурного финансирования в России
5. Проанализировать зарубежный опыт финансирования инновационных проектов
6. Обосновать способы совершенствования методов оценки эффективности финансирования инновационных проектов
7. Предложить пути совершенствование системы финансирования инновационных проектов.

Научная новизна результатов исследования состоит в системном подходе к оценке и анализу методов финансирования инновационных проектов на современном этапе, а также в методическом обосновании перспективных направлений их развития.

К основным результатам, раскрывающим положения новизны, относятся:

- выявлены сущность, функции и виды инновационных проектов, а также методы и источники их финансирования;
- проанализирован механизм финансирования инновационной деятельности в России;
- предложен комплекс мер, призванных усовершенствовать методы оценки финансирования инновационных проектов;
- разработаны способы повышения эффективности венчурного финансирования инновационных проектов.

В качестве информационной базы исследования использованы нормативно-законодательные акты стран в области финансирования инновационных проектов, статистические и аналитические, отчеты, научные исследования по различным аспектам финансирования инновационной деятельности, а также статьи ведущих российских и зарубежных ученых, занимающихся данной проблематикой.

Объектом исследования выбран механизм финансирования инновационных проектов в России.

Предметом исследования являются венчурное финансирование, финансирование НИОКР на общегосударственном уровне, а также зарубежный опыт финансирования инновационной деятельности.

Практическая значимость исследования состоит в том, что в настоящее время подходы к финансированию инновационных проектов требуют детального пересмотра, методы оценки инвестиции для инновационных проектов можно применять только с допустимым уровнем

погрешности, так данная оценка основана на генерировании дисконтированных доходов. При оценке инновационных проектов имеются факторы, которые требуется учитывать – это существенный уровень неопределенности, значительный риск не реализации проекта, длительные сроки реализации проектов и стадии жизненного цикла проекта. Наличие данных факторов влияния на инновационные проекты требуют развития инструментария оценки на современном этапе.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

1.1. Понятие, сущность и функции инновационных проектов

– это система взаимоувязанных целей и средств их достижения. Он представляет собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, соответствующим образом организованных (увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям), оформленных комплектом проектной документации. Он должен обеспечить эффективное решение конкретной научно-технической задачи (проблемы), выраженной в количественных показателях и приводящей к инновации [8].

Многообразие возможных целей и задач научно-технического развития предопределяет громадное разнообразие видов инновационных проектов. Общепринятой их классификации не существует. Инновационные проекты часто классифицируют по таким признакам, как период реализации проекта, характер целей проекта, вид удовлетворяемой потребности, тип инновации, уровень принимаемых решений и масштабность решаемых задач.

Классификация инновационных проектов в соответствии с выделенными признаками приведена в таблице 1.1.

Принадлежность инновационного проекта к тому или иному виду определяет его специфическое содержание и использование особых методов формирования и управления проектом.

Содержание инновационного проекта можно разделить по трем стадиям [12]:

- по стадиям инновационной деятельности;
- по процессу формирования и реализации;
- по элементам организации.

Таблица 1.1.1 - Классификация инновационных проектов

Классификационный признак	Виды инновационных проектов
1. Период реализации проекта	<ul style="list-style-type: none"> • Долгосрочные; • Среднесрочные; • Краткосрочные.
2. Характер целей проекта	<ul style="list-style-type: none"> • Конечные; • Промежуточные.
3. Вид удовлетворяемой потребности	<ul style="list-style-type: none"> • Новые потребности; • Существующие потребности.
4. Тип инновации	<ul style="list-style-type: none"> • Новый продукт; • Новый метод производства; • Новый рынок; • Новый источник сырья; • Новая структура управления
5. Уровень принимаемых решений	<ul style="list-style-type: none"> • Федеральные; • Президентские; • Региональные; • Отраслевые; • Отдельного предприятия.
6. Масштабность решаемых задач	<ul style="list-style-type: none"> • Монопроекты; • Мультипроекты; • Мегапроекты.

Виды инновационных проектов по основным типам[16]:

1. По периоду реализации проекта, могут быть:

- Краткосрочными (1-2 года);
- Среднесрочными (до 5 лет);
- Долгосрочными (более 5 лет).

2. По характеру целей проекта, могут быть:

- Конечными – отражать цели, решения проблемы в целом;
 - Промежуточными.
3. По виду удовлетворяемых потребностей, могут быть ориентированы на:
- удовлетворение существующих потребностей
 - на создание новых потребностей;
4. По типу инноваций, могут быть:
- Введение нового или усовершенствованного продукта;
 - Создание нового рынка;
 - Освоение нового источника сырья или полуфабрикатов;
 - Реорганизация структуры управления.
5. По уровню принимаемых решений, могут носить:
- Международный;
 - Федеральный;
 - Региональный;
 - Отраслевой;
 - Фирменный характер.

С точки зрения масштабности решаемых задач инновационные проекты подразделяются следующим образом:

- Монопроекты – проекты, выполняемые, как правило, одной организацией или даже одним подразделением; отличаются постановкой однозначной инновационной цели (создание конкретного изделия, технологии), осуществляются в жестких временных и финансовых рамках, требуется координатор или руководитель проекта [9];
- Мультипроекты – представляются в виде комплексных программ, объединяющих десятки монопроектов, направленных на достижение сложной инновационной цели, такой, как создание научно-технического комплекса, решение крупной технологической проблемы, проведение конверсии одного или группы предприятий военно-промышленного комплекса; требуются координационные подразделения;

- Мегaproекты – многоцелевые комплексные программы, объединяющие ряд мультипроектов и сотни монопроектов, связанных между собой одним деревом целей; требуют централизованного финансирования и руководства из координационного центра. На основе мегaproектов могут достигаться такие инновационные цели, как техническое перевооружение отрасли, решение региональных и федеральных проблем конверсии и экологии, повышение конкурентоспособности отечественных продуктов и технологий.

С точки зрения *стадий* осуществления инновационной деятельности инновационный проект включает в себя НИР, проектно-конструкторские и опытно-экспериментальные работы, освоение производства, организацию производства и его пуск, маркетинг новых продуктов, а также финансовые мероприятия [20].

В основе содержания инновационного проекта *по процессу* его формирования и реализации лежит концепция жизненного цикла инновационного проекта, которая исходит из того, что инновационный проект есть процесс, происходящий в течение конечного промежутка времени, в котором можно выделить следующие этапы: формирование инновационной идеи (замысла); разработка проекта; реализация проекта; завершение проекта.

Рассматривая инновационный проект *по элементам организации*, можно выделить в нем две части: органы управления формированием и реализацией проекта и участников инновационного проекта.

В зависимости от вида проекта в его организации могут принимать участие от одной до нескольких десятков (иногда сотен) организаций. Эти организации принято объединять в конкретные группы участников проекта.

Заказчик – будущий владелец и пользователь результатов проекта (физическое или юридическое лицо).

Инвестор – физические или юридические лица, вкладывающие средства в проект. Инвестором может быть заказчик, органы, уполномоченные управлять государственным и муниципальным имуществом; предпринимательские объединения, организации, в том числе общественные и международные; иностранные юридические лица; физические лица – граждане РФ, иностранные граждане; банки [24].

Проектировщик – специализированные проектные организации, разрабатывающие проектно-сметную документацию.

Поставщик – организации, обеспечивающие материально-техническое обеспечение проекта.

Исполнитель – юридические лица, несущие ответственность за выполнение работ по контракту.

Научно-технические советы – ведущие специалисты по тематическим направлениям проекта, несущие ответственность за выбор научно-технических решений, уровень их реализации, полноту и комплексность мероприятий для достижения проектных целей, организующие конкурсный отбор исполнителей и экспертизу полученных результатов.

Руководитель проекта – юридическое лицо, которому заказчик делегирует полномочия по руководству работами по проекту.

Команда проекта – специфическая организационная структура, возглавляемая руководителем проекта и создаваемая на период осуществления проекта.

Поддерживающие структуры проекта – это организации различных форм собственности, содействующие основным участникам проекта в выполнении задач проекта и образующие вместе с ними инфраструктуру инновационного предпринимательства (инновационные центры, фонды поддержки программ, проектов, консалтинговые фирмы; патентно-лицензионные фирмы и т. п.).

Основными разделами инновационного проекта являются:

1. Содержание и актуальность проблемы (идеи);
2. Дерево целей проекта, построение на основе маркетинговых исследований и структуризации проблемы;
3. Система мероприятий по реализации дерева целей проекта;
4. Комплексное обоснование проекта;
5. Обеспечение реализации проекта;
6. Экспертное заключение проекта;
7. Механизм реализации проекта и система мотивации.

Любой проект от возникновения идеи до полного своего завершения проходит через определенный ряд последовательных ступеней своего развития. Полная совокупность ступеней развития образует жизненный цикл проекта. Жизненный цикл проекта принято делить на фазы, фазы - на стадии, стадии - на этапы. Стадии жизненного цикла проекта могут различаться в зависимости от сферы деятельности и принятой системы организации работ. Однако у каждого проекта можно выделить начальную (прединвестиционную) стадию, стадию реализации проекта и стадию завершения работ по проекту. Это может показаться очевидным, но понятие жизненного цикла проекта является одним из важнейших для менеджера, поскольку именно текущая стадия определяет задачи и виды деятельности менеджера, используемые методики и инструментальные средства [9].

Жизненный цикл инновационного проекта начинается с фундаментальных исследований, предусматривает прикладные и опытно-конструкторские разработки. Затем начинается освоение промышленного производства новых изделий (испытания и подготовка производства). Затем процесс промышленного производства, где знания материализуются, и эта стадия предусматривает 2 этапа: промышленное производство и реализация продукции. За производством инноваций следует их использование конечным потребителем с предоставлением услуг по наладке,

обслуживанию, обучению персонала. Каждая фаза разработки и реализации проекта имеет свои цели и задачи.

В инновации, как экономической категории, отражается ее назначение в экономической системе государства и ее роль в хозяйственном процессе. Инновация есть реализованный на рынке результат, полученный от вложения капитала в новый продукт или операцию (технология, процесс). При реализации инновации, предложенной к продаже, происходит обмен «деньги-инновация». Денежные средства, полученные предпринимателем (инвестором, продавцом) в результате такого обмена, во-первых, покрывают расходы по созданию и продаже инноваций; во-вторых, приносят прибыль от реализации инноваций; в-третьих, выступают стимулом к созданию новых инноваций; в-четвертых, являются источником финансирования нового инновационного процесса.

Таким образом, инновация как экономическая категория выполняет следующие три основные функции[8]:

Воспроизводственная. Эта функция означает, что инновация представляет собой важный источник финансирования расширенного воспроизводства. Денежная выручка, полученная от продажи на рынке, создает предпринимательскую прибыль, которая выступает источником финансовых ресурсов и одновременно мерой эффективности инновационного процесса. Предпринимательская прибыль может направляться на расширение объема производственно-торговой, инвестиционной, инновационной и финансовой деятельности. Таким образом, получение прибыли от инновации и использование ее в качестве источника финансовых ресурсов составляют содержание воспроизводственной функции инновации.

Стимулирующая функция также реализуется через получение предпринимателем прибыли от реализации инноваций. Это служит стимулом для предпринимателя к новым инновациям, побуждает его постоянно

изучать спрос, совершенствовать организацию маркетинговой деятельности, применять более современные приемы управления финансами.

Инвестиционная функция. Прибыль, полученная за счет реализации инновации, может использоваться по различным направлениям, в том числе и в качестве капитала. Этот капитал может направляться на финансирование новых видов инноваций. Таким образом, использование прибыли от инновации для инвестирования составляет содержание данной функции.

Подчиняясь всеобщему закону минимизации энергии, человек всегда направляет свою деятельность на сокращение затрат труда, экономию времени и получение других эффектов. Поэтому можно рассматривать инновацию как социальную категорию.

Функции инновации, как социальной категории [17]:

Первая функция инноваций как социальной категории состоит в том, что практически все изобретения направлены на уменьшение затрат энергии, живого труда, создают возможности вовлечения в производство новых производительных сил, повышают эффективность труда и производства.

Вторая функция инноваций - повышение качества произведенных продуктов, что ведет к росту уровня производства и потребления, способствует улучшению качества жизни.

Третья функция инноваций состоит в том, что они, повышая качество продукции, снижая затраты и совершенствуя потребление, способствуют поддержанию пропорций между спросом и предложением, между производством и потреблением. И наконец, в ходе разработки и в процессе использования инноваций идет процесс развития человека - реализация его интеллектуальных способностей, создание условий для дальнейшего творческого роста.

1.2. Методы и источники финансирования инновационной деятельности

«Инвестиции» - слово иностранного происхождения (от лат. investire, нем. investition), в переводе - «долгосрочное вложение капитала в какие-либо предприятия с целью получения прибыли».

Наиболее распространенным, часто встречающимся является такое понятие инвестиций: это долгосрочные вложения денежных средств и иного капитала в собственной стране или за рубежом в предприятия различных отраслей, предпринимательские проекты, социально-экономические программы, инновационные проекты в целях получения дохода или достижения иного полезного эффекта.

В настоящее время существует много различных трактовок понятия «инвестиции», и по самой распространенной - это вложение капитала внутри страны и за рубежом в виде реальных и финансовых инвестиций, где реальные инвестиции представляют собой вложения капитала в материальные и нематериальные активы, а финансовые - инвестиции в финансовые активы [10].

Наиболее важными и существенными признаками инвестиций являются [13]:

- потенциальная способность инвестиций приносить доход;
- осуществление вложений лицами (инвесторами), которые имеют собственные цели, не всегда совпадающие с общеэкономической выгодой;
- определенный срок вложения средств;
- целенаправленный характер вложения капитала в объекты и инструменты инвестирования;
- использование разных инвестиционных ресурсов, характеризующимся спросом, предложением и ценой в процессе осуществления инвестиций;
- наличие риска вложения капитала.

В качестве инвестиций могут выступать [19]:

- 1) денежные средства, целевые банковские вклады, пай, акции, облигации и другие ценные бумаги;
- 2) движимое и недвижимое имущество (здания, сооружения, машины, оборудование, транспортные средства, вычислительная техника и др.);
- 3) объекты авторского права, лицензии, патенты, ноу-хау, программные продукты, технологии и другие интеллектуальные ценности;
- 4) права пользования землей, природными ресурсами, а также любым другим имуществом или имущественными правами.

Инвестиции в широком понимании, представляют собой вложения средств и ресурсов с целью последующего их увеличения и получения экономического эффекта либо иного запланированного результата (социального, экологического и других эффектов). Поэтому такие вложения должны осуществляться на условиях платности, срочности и возвратности.

Обеспечивая накопление фондов предприятий, производственного потенциала, инвестиции непосредственно влияют на текущие и перспективные результаты хозяйственной деятельности. При этом инвестирование должно осуществляться в эффективных формах, поскольку вложение средств в морально устаревшие средства производства, технологии не будет иметь положительного экономического эффекта. Нерациональное использование инвестиций влечет за собой замораживание ресурсов и вследствие этого сокращение объемов производимой продукции. Таким образом, эффективность использования инвестиций имеет важное значение для экономики: увеличение масштабов инвестирования без достижения определенного уровня его эффективности не ведет к стабильному экономическому росту [18].

Инвестиции являются ключевой экономической категорией и играют исключительно важную роль, как на макро- так и на микроуровне в системе товарно-денежных отношений.

Инвестиции на макроуровне призваны обеспечить:

- осуществление политики расширенного воспроизводства и ускорение научно-технического прогресса;

- реформирование отраслевой структуры общественного производства и сбалансированное развитие как отраслей, производящих продукцию, так и сырьевых отраслей;

- повышение качества продукции;

- улучшение структуры внешнеторговых операций;

- решение социальных и экологических проблем;

- решение проблем обеспечения обороноспособности страны и др.

Таким образом, инвестиции как экономическая категория выполняют важные функции роста отечественной экономики. В макроэкономическом масштабе сегодняшние инвестиции закладывают основы завтрашнего роста производительности труда и более высокого благосостояния населения.

В микроэкономическом масштабе инвестиции необходимы в первую очередь для обеспечения нормального функционирования предприятия в будущем. Они необходимы для того, чтобы обеспечить:

- расширение производства;

- предотвращение морального и физического износа основных фондов и повышение технического уровня производства;

- повышение качества продукции предприятия;

- осуществление мероприятий по охране окружающей среды;

- достижение других целей предприятия.

Методы и способы финансирования инновации во многом зависят от того, на какой стадии инновационной деятельности находится инициатор инновации. Это определяется тем, что для каждой стадии инновационного процесса свойственны различные по величине затраты, результаты и риски и, следовательно, состав инвесторов, каждый из которых принимает решение об инвестировании в соответствие со своими финансовыми возможностями и представлениями о допустимом соотношении между доходностью и риском.

Стадия исследования, по мнению экспертов, характеризуется относительно низким уровнем затрат (порядка 10-15% от общей стоимости инновации) и, в ряде случаев, нулевым или минимальным уровнем дохода и высоким уровнем риска. Последнее обстоятельство связано с тем, что фундаментальными и поисковыми исследованиями занимаются, как правило, такие некоммерческие организации как институты Российской Академии Наук, государственные научные центры, а результаты данных исследований невозможно сколько-нибудь точно предсказать и по своей природе они являются достоянием общественности. При этом даже прикладные исследования (НИР) являются высоко рискованными мероприятиями, так как в ходе исследования возможно получение отрицательных результатов, либо результатов, которые не найдут своего применения.

На стадии разработок существует достаточно высокая вероятность получения определенного дохода, величина которого может многократно превышать сумму затрат (на этой стадии затраты составляют в среднем 10-20% от полной стоимости инновации). Результатом НИР и ОР в случае их успеха является патент или практически значимая модель инновационного продукта (комплект конструкторской, технологической или иной проектной документации). В такой форме результат разработок может быть рыночным продуктом и реализован организациям и предприятиям, которые в дальнейшем занимаются внедрением и использованием инновации. Разработки характеризуются относительно невысоким уровнем инвестиций и, в то же время, некоторым уровнем риска, ввиду трудностей уверенного преобразования результатов фундаментальных и поисковых исследований в рыночный инновационный продукт.

Стадия внедрения включает в себя строительство (капитальные работы), освоение и начало регулярного производства инновации. Затраты на данной стадии максимальны и составляют порядка 60-80% от общего объема расходов на инновацию. Эта стадия связана с объективно обоснованным

операционным и коммерческим риском, но это не является фактором отказа для инвесторов, так как инновация, дошедшая до этапа внедрения, считается уже «принятой» рынком. Осуществление данной стадии происходит во многих случаях параллельно со стадией использования и результатом являются продажи инновационного товара [21].

Учитывая то, что с экономической точки зрения, реальным доходом являются средства, полученные от продажи продукции конечному потребителю, получение регулярного планового (максимального) дохода предполагается только на стадии использования. Величина этого дохода зависит в первую очередь от спроса на данный товар - соответствия его характеристик требованиям и возможностям потребителя, и, тем самым, полностью определяется рынком. При этом стадия использования требует незначительных вложений (10-25% от общей стоимости инновации) для реализации и характеризуется невысоким уровнем риска, который в основном связан с коммерческой деятельностью [18].

Учитывая такую специфику распределения затрат и рисков по стадиям инновационного процесса, выделим наиболее значимые возможные источники финансирования инновационной деятельности на разных стадиях (таблица 1.2.1).

Методы финансирования можно подразделить на прямые и косвенные. К последним относят такие, суть которых заключается в обеспечении инновационных проектов необходимыми материально-техническими, трудовыми и информационными ресурсами. В качестве примера можно привести покупку в рассрочку или получение в лизинг (аренду) необходимого для выполнения проекта оборудования; приобретение на используемую в проекте технологию лицензии, оплата которой будет осуществлена в форме «роялти» (процента от продаж конечного продукта); размещение ценных бумаг с оплатой в форме поставок или получения в

лизинг необходимых ресурсов; привлечение потребных трудовых ресурсов и привлечение вкладов под проект в виде знаний, навыков и «ноу-хау».

Таблица 1.2.1 - Источники финансирования инновационной деятельности.

Стадия исследования	Государственный бюджет и внебюджетные средства. Собственные средства.
Стадия разработок	Государственный бюджет. Внебюджетные федеральные и отраслевые фонды. Средства заказчиков. Средства венчурных организации. Заемные средства. Собственные средства
Стадия внедрения	Средства государственных фондов. Средства негосударственных фондов. Заемные средства. Собственные средства.
Стадия производства и использования	Заемные средства. Собственные средства.

Финансирование инновационных программ, как правило, осуществляется следующими способами [14]:

- самофинансирование, т.е. использование в качестве источника финансирования собственных средств;
- использование заёмных и привлекаемых средств.

В мировой практике основными формами привлечения инвестиций для финансирования инновационных программ являются:

- 1) дефицитное финансирование, означающее государственные заимствования под гарантию государства с образованием государственного долга и последующим распределением инвестиций по проектам и субъектам инвестиционной деятельности. При этом различают:

- государственные бюджетные кредиты на возвратной основе;
 - ассигнования из бюджета на безвозмездной основе;
 - финансирование по целевым государственным инновационным программам;
 - финансирование программ из государственных международных заимствований;
 - акционерное или корпоративное финансирование, при котором инвестируется конкретная деятельность организации, в том числе:
 - участие в уставном капитале организации;
 - корпоративное финансирование, заключающееся в покупке ценных бумаг [23];
- 2) проектное финансирование, при котором инвестируется непосредственно программа:
- с полным регрессом на заёмщика;
 - с ограниченным правом регресса;
 - без права регресса на заёмщика.

В развитых странах данные методы используются уже десятилетия. Однако применение их в практике государств на постсоветском пространстве связано с рядом сложностей, обусловленных следующими причинами [27]:

- недостаточное развитие внутренних источников долгового финансирования. Внутренние рынки кредитов не имеют достаточных финансовых ресурсов или ликвидных средств, необходимых для широкомасштабного финансирования капиталоемких проектов, особенно крупных программ с длительным сроком погашения кредитов. Практически отсутствуют опыт и знания для того, чтобы с уверенностью оценивать и принимать на себя весь программный риск или его часть;
- недостаточно развитая правовая структура, отсутствие законодательной стабильности в области распределения рисков и

предоставления гарантий и других форм обязательств по финансированию программ;

- недостаточное число квалифицированных участников финансирования программ.

В США и странах Юго-Восточной Азии доминирующая роль в финансировании инновационных программ отводится кредитам банков и других финансовых структур, эмиссии ценных бумаг и внутренним источникам (нераспределённой прибыли и амортизационным отчислениям). То есть здесь именно за счёт внебюджетных источников инвестиционного финансирования обеспечивается основная часть капиталовложений в национальное хозяйство.

Венчурный капитал как альтернативный источник финансирования частного бизнеса зародился в США в середине 50-х годов, а в Европе он появился в конце 70-х годов прошлого столетия. Наибольшее развитие венчурная индустрия получила в Великобритании: на долю венчурного капитала приходится свыше половины капитала всех европейских фондов. Также она широко практикуется во Франции и Голландии.

В целом по Европе за последние 10 лет венчурный бизнес аккумулировал более 46 млрд. евро долгосрочного капитала, проинвестировано около 200 тыс. частных компаний. В Европейскую ассоциацию венчурного капитала, основанную в 1973 г., входит 320 венчурных фондов и компаний, а в целом по Европе их число достигает 500.

Функциональной задачей венчурного капитала является содействие развитию бизнеса путём предоставления определённой суммы денежных средств в обмен на участие в компании — пакет акций.

Цель венчурного капитала - получение высокого дохода от инвестиций. При этом рост доходов определяется не объёмами производственной прибыли, а ростом курсовой стоимости акций инвестируемых предприятий.

Данный вид финансирования осуществляется юридическими и физическими лицами как через социальные институты — венчурные фонды, так и напрямую, без посредников. В прямом венчурном финансировании инновационных программ главная роль принадлежит индивидуальным инвесторам.

Важнейший субъект рынка венчурного капитала — венчурные фонды — существует в нескольких организационных формах [25]:

- специализированная независимая фирма венчурного капитала (ФВК);
- венчурные фонды крупных корпораций;
- инвестиционные компании малого бизнеса.

Все они создаются специально для финансирования инновационного бизнеса и занимаются только венчурными финансовыми операциями. Они имеют свою специфику организации и занимают особое место в системе финансово-кредитных учреждений. Для них характерна высокая степень концентрации капитала: среднестатистическая фирма венчурного капитала в США управляет фондами в размере 70 млн. долл.

1.3 Виды инноваций и способы организации их финансирования.

Наиболее полную классификацию инноваций разработал известный российский ученый А.И. Пригожин на основе следующих признаков [16]:

- распространенность;
- место в производственном процессе;
- преемственность;
- ожидаемый охват доли рынка;
- степень новизны и инновационный потенциал.

Внутри каждой из пяти групп он предложил следующее подразделение:

1. Виды инноваций по распространенности:

- единичные;

- диффузные;

2. Виды инноваций по месту в производственном цикле:

- сырьевые;

- обеспечивающие (связывающие);

- продуктовые;

3. Виды инноваций по преемственности:

- замещающие;

- отменяющие;

- возвратные;

- открывающие;

- ретровведения;

4. Виды инноваций по ожидаемому охвату доли рынка:

- локальные;

- системные;

- стратегические;

5. По степени новизны и инновационному потенциалу, выделяют инновации:

- радикальные;

- комбинаторные;

- совершенствующие.

6. Виды инноваций по уровню воздействия на экономику:

- базовые;

- улучшающие;

- псевдоинновации.

Базовые основаны на научных открытиях и крупных изобретениях новых поколений техники и технологии; их накопление приводит к новому технологическому уровню;

Улучшающие инновации способствуют диффузии, растворению базовых инноваций;

Псевдоинновации - к сожалению, наиболее распространенные — позволяют путем незначительного совершенствования базовых и улучшающих инноваций достигнуть максимальной их эффективности. При этом расширяются рынок сбыта и сфера использования инноваций.

7. Виды инноваций **по уровню воздействия на процесс производства:**

- расширяющие;
- заменяющие;
- улучшающие.

Расширяющие инновации направлены на использование принципов и методов базовых инноваций в других экономических областях;

Замещающие инновации предназначены для производства операций другим, более эффективным способом;

Улучшающие инновации служат для повышения качества выполняемых работ.

8. Виды инноваций **по области применения:**

- технологические;
- организационно-управленческие;
- экономические;
- маркетинговые;
- социальные;
- экологические;
- информационные.

Наибольшее применение на практике находят инновации **технологического** характера — продукт инновации в виде новых продуктов и процесс ввода новых технологий, оборудования и материалов. К **организационным** инновациям относятся разработка и внедрение новой организационной структуры управления предприятием; к **экономическим** -

использование неприменяемых ранее систем и форм оплаты труда, методов управления издержками производства; к **маркетинговым** - освоение новых рынков и способов продвижения; к **социальным** - применение ранее неиспользуемых методов мотивации труда; к **экологическим** - использование новых технологий — реализация новых технологий в области охраны окружающей среды; к **информационным** — использование новых информационных технологий.

9. Виды инноваций по причинам возникновения [27]:

- стратегические;
- реактивные.

Стратегические инновации носят, как правило, перспективный характер и предназначены для обеспечения конкурентоспособности продукта или услуги предприятия, организации; **реактивные** инновации возникают как реакция на действия конкурентов и, так же как стратегические, направлены на повышение конкурентоспособности товара или услуги.

Приведенная классификация инноваций не только используется для целей статистического учета, но и позволяет позиционировать продукцию на конкурентном рынке, оценивать уровень собственной конкурентоспособности, разрабатывать стратегию развития, обосновывать меры по совершенствованию менеджмента.

В промышленности принято различать два вида технологических инноваций — продуктовые и процессные [30].

Продуктовые инновации охватывают внедрение технологически новых или усовершенствованных продуктов.

Технологически новый продукт (радикальная продуктовая инновация) — это продукт, технологические характеристики которого (функциональные признаки, конструктивное выполнение, дополнительные операции, а также состав используемых материалов и компонентов) или предполагаемое использование принципиально новые либо существенно

отличаются от аналогичных характеристик и использования ранее производимых продуктов. Такие инновации могут быть основаны на принципиально новых технологиях или на сочетании существующих технологий в новом их применении (в том числе на использовании результатов исследований и разработок). Пример инноваций радикального типа (принципиально новых) — микропроцессоры и кассетные видеоманитофоны. Первый портативный кассетный плеер, сочетавший в себе существенные принципы построения магнитофонов и миниатюрных ушных громкоговорителей, являлся инновацией второго типа. В обоих случаях ни одно готовое изделие ранее не выпускалось.

Технологически усовершенствованный продукт — это существующий продукт, качественные или стоимостные характеристики которого были заметно улучшены за счет использования более эффективных компонентов и материалов, частичного изменения одной или ряда технических подсистем (для комплексной продукции) [25].

Процессные инновации включают разработку и внедрение технологически новых или значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи продуктов. Инновации такого рода основаны на использовании нового производственного оборудования, новых методов организации производственного процесса или их совокупности, а также на использовании результатов исследований и разработок. Такие инновации нацелены, как правило, на повышение эффективности производства или передачи уже существующей на предприятии продукции, но иногда предназначаются и для производства и поставки технологически новых или усовершенствованных продуктов, которые не могут быть произведены либо поставлены с использованием обычных производственных методов.

В сфере услуг услуга считается технологической инновацией, если ее характеристики или способы использования либо принципиально новые,

либо значительно (качественно) усовершенствованы в технологическом отношении. Использование существенно усовершенствованных методов производства или передачи услуг также является технологической инновацией. Последнее охватывает изменения в оборудовании или организации производства, связанные с производством или передачей новых или кардинально усовершенствованных услуг, которые не могут быть произведены или переданы с использованием существующих производственных методов, или с повышением эффективности производства или передачи имеющихся услуг [22].

В специальной литературе предлагаются несколько типов моделей финансирования инновационной деятельности: рыночная, корпоративно-государственная, кластерная (сетевая) и мезокорпоративная. Эти модели характеризуют варианты организации финансирования инновационной деятельности, масштабы инновации и субъектов, осуществляющих их реализацию. Краткие финансовые характеристики способов организации финансирования инноваций представлены в таблице 1.3.1.

Рыночная модель характерна для англо-саксонских стран (США, Великобритания, Канада, Ирландия, Австралия) и для Израиля.

Она ориентирована на реализацию нелинейного процесса инновации в максимально широком круге отраслей. Рыночная система позволяет быстро генерировать как радикальные, так и улучшающие инновации. Этому способствуют прозрачные и ликвидные рынки: финансовый, интеллектуальной собственности, венчурного капитала, корпоративных слияний и поглощений.

Таблица 1.3.1 - Финансовые параметры различных способов организации финансирования инновации

Финансовый параметр	Модель финансирования			
	Рыночная	Корпоративно-государственная	Кластерная	Мезокорпоративная
<i>Характеристика финансового сектора</i>				
Развитость	Высокая	Невысокая	Невысокая	Невысокая

финансового рынка				
Банковская концентрация	Не имеет значения	Высокая	Высокая	Высокая
Доступность венчурного капитала	Высокая	Низкая	Высокая	Средняя
Развитость рынка слиянии и поглощении	Развитый	Недостаточно развитый	Недостаточно развитый	Недостаточно развитый
<i>Структура общего объема инвестиций в инновации, %</i>				
Доля корпорации	15–20	15–20	15–20	90–100
Доля банков и страховых компании	Менее 20	40–60	20–30	30–40
Доля институциональных инвесторов	50–60	Менее 10	30–40	Менее 10

Важнейшими источниками финансирования в рамках рыночной модели выступают венчурные фирмы, фонды и сети бизнес-ангелов. Инвестиции собственного капитала в начинающие частные компании обычно называют венчурным (рисковым) капиталом. Важнейшими условиями эффективного функционирования рыночной модели финансирования инновации являются:

- четкая система определения прав собственности и ее защиты;
- хорошо структурированный финансовый рынок и развитая система институциональных инвесторов (главный источник для венчурного финансирования).

К основной проблеме этой системы относят ее недостаточную финансовую устойчивость, зависимость от внешних финансовых колебаний.

Корпоративно-государственная модель применяется в значительной части стран континентальной Европы (Франция, Германия, Италия и др.).

Эта система благоприятна для реализации стратегий устойчивого инновационного развития в условиях умеренной интенсивности технологических вызовов для решения социальных и экологических проблем.

Ключевыми субъектами являются крупные, устойчивые компании, т. е. корпорации, банки, исследовательские институты. Венчурные фонды и малый инновационный бизнес играют второстепенную роль. Значительное влияние оказывают иницируемые государством или корпорациями программы и проекты, реализуемые в рамках частно-государственного партнерства. Эта система менее подвержена финансовым рискам, однако обладает высокой инерционностью, в ней затруднена межотраслевая диффузия инновации [26].

Кластерная (сетевая) модель характерна для скандинавских стран (Швеция, Финляндия, Дания). Эта модель способствует реализации инновационных стратегии «нишевого» превосходства. Она более адекватна для относительно небольших, но достаточно диверсифицированных экономик с набором технологически конкурентоспособных отраслей.

К основным субъектам, осуществляющим инновационную деятельность, относятся малые инновационные фирмы, крупные компании, институциональные инвесторы, объединенные вокруг определенных отраслевых и территориальных кластеров. Такие кластерные отношения позволяют устранить негативное влияние недостаточно развитых рыночных институтов. Государство в этой модели играет весьма значительную роль, стимулируя кооперацию субъектов инновационной деятельности и финансируя высокую долю ранних стадий научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. На основе использования оригинальных разработок национальные компании могут достигать решающего превосходства над конкурентами в приоритетных отраслях [23].

Мезокопоративную модель применяют в странах Восточной Азии (Республика Корея, Сингапур, Китай и др.). Модель характерна для стран с исходным отставанием рыночных институтов, технологического развития, но стремящихся обеспечить высокие темпы экономического роста и быстро сократить имеющийся разрыв по уровню благосостояния.

Ключевыми субъектами модели являются крупные многоотраслевые корпорации (мезокопорации), состоящие из множества разнопрофильных производственных, финансовых компании и научно-исследовательских организации. Весь инновационный процесс замкнут внутри таких корпорации. При этом, как правило, процесс является улучшение первоначального новшества для создания усовершенствованного аналога. Мезокопоративная организация инновационного бизнеса позволяет быстро сконцентрировать ресурсы на ключевых направлениях, снижать издержки на проведение НИОКР за счет экономии от масштаба. Все это обеспечивает своевременное реагирование на изменение конъюнктуры [28].

Вывод по главе 1:

.. – это система взаимоувязанных целей и средств их достижения. Он представляет собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, соответствующим образом организованных (увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям), оформленных комплектом проектной документации.

Инновация как экономическая категория выполняет следующие три основные функции:

Воспроизводственная. Денежная выручка, полученная от продажи на рынке, создает предпринимательскую прибыль, которая выступает источником финансовых ресурсов и одновременно мерой эффективности инновационного процесса. Предпринимательская прибыль может

направляются на расширение объема производственно-торговой, инвестиционной, инновационной и финансовой деятельности.

Стимулирующая функция также реализуется через получение предпринимателем прибыли от реализации инноваций.

Инвестиционная функция. Прибыль, полученная за счет реализации инновации, может использоваться по различным направлениям, в том числе и в качестве капитала.

Финансирование инновационных программ, как правило, осуществляется следующими способами:

- самофинансирование, т.е. использование в качестве источника финансирования собственных средств;
- использование заёмных и привлекаемых средств.

В мировой практике основными формами привлечения инвестиций для финансирования инновационных программ являются:

1) дефицитное финансирование, означающее государственные заимствования под гарантию государства с образованием государственного долга и последующим распределением инвестиций по проектам и субъектам инвестиционной деятельности.

2) проектное финансирование, при котором инвестируется непосредственно программа.

Выделяют несколько типов моделей финансирования инновационной деятельности: рыночная, корпоративно-государственная, кластерная (сетевая) и мезокорпоративная.

Рыночная модель характерна для англо-саксонских стран (США, Великобритания, Канада, Ирландия, Австралия) и для Израиля. Она ориентирована на реализацию нелинейного процесса инноваций в максимально широком круге отраслей. Рыночная система позволяет быстро генерировать как радикальные, так и улучшающие инновации.

Корпоративно-государственная модель применяется в значительной части стран континентальной Европы (Франция, Германия, Италия и др.). Эта система благоприятна для реализации стратегий устойчивого инновационного развития в условиях умеренной интенсивности технологических вызовов для решения социальных и экологических проблем.

Кластерная (сетевая) модель характерна для скандинавских стран (Швеция, Финляндия, Дания). Эта модель способствует реализации инновационных стратегии «нишевого» превосходства. Она более адекватна для относительно небольших, но достаточно диверсифицированных экономик с набором технологически конкурентоспособных отраслей.

Мезокорпоративную модель применяют в странах Восточной Азии (Республика Корея, Сингапур, Китай и др.). Модель характерна для стран с исходным отставанием рыночных институтов, технологического развития, но стремящихся обеспечить высокие темпы экономического роста и быстро сократить имеющийся разрыв по уровню благосостояния.

ГЛАВА 2. МЕХАНИЗМ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

2.1 Анализ венчурного рынка современной России

Современная Россия пытается уйти от штампа ресурсодобывающей страны и начинает уделять внимание инновационным факторам экономического развития, которые связаны с разработкой, внедрением и использованием научно-технических достижений. Рост эффективности производства, основанный на инновационных технологиях, создаст условия для повышения конкурентоспособности российской продукции на внутреннем и внешнем рынках.

Внедрение инновационных достижений является сложным и рискованным процессом, который требует долгосрочных финансовых вложений и профессиональной помощи для вывода новинки на рынок. Эти задачи ложатся на плечи венчурных инвесторов, которые инвестируют необходимые денежные средства на беспроцентной и безвозвратной основе взамен на долю в компании.

Главные проблемы российской венчурной экосистемы.

Рынок венчурного капитала способен благополучно развиваться в рамках эффективной венчурной экосистемы, где взаимосвязаны государство, частный бизнес и университеты. Мировой опыт показывает, что на начальных этапах экосистема стимулируется государством, и Россия не исключение: уже создан фонд фондов – ОАО «Российская венчурная компания» (РВК), государственные институты развития (Фонд Бортника, ИФ «Сколково», Роснано и т. д.) и другие инфраструктурные элементы. Несмотря на активную государственную поддержку, отечественная венчурная экосистема малоразвита и не способна удовлетворить потребности участников венчурного рынка в полном объеме. Это связано со следующими проблемами.

1. Нестабильная политико-экономическая обстановка в стране. Разногласия с мировыми лидерами привели к введению санкций против российских крупных компаний и банков, что негативно отражается на имидже страны и не стимулирует приток инвестиций в экономику.

2. Несовершенство законодательной базы. Венчурное финансирование отождествляется с обычной инвестиционной деятельностью и регулируется в рамках общего законодательства, которое достаточно обширное, но в то же время имеет свои недочеты. Особенно это касается налогового права, защиты прав инвесторов и интеллектуальной собственности.

3. Неэффективность институтов развития и других элементов венчурной экосистемы, созданных государством. Они сталкиваются с такими проблемами, как излишняя бюрократизация, коррупция, нецелевое расходование бюджетных средств и др., в результате доверие потенциальных инвесторов и участников рынка к этим инфраструктурным элементам было подорвано [7].

Анализ состояния венчурного рынка современной России.

В 2019 году объем российского венчурного рынка вырос на 50%. Инвесторы вложили в стартапы около \$520 млн против \$352 млн годом ранее, свидетельствуют данные Российской венчурной компании (РВК) [33].

В 2019 году венчурные инвесторы заключили 776 сделок и совершили 82 выходы, а в 2018-м — 684 и 48 соответственно. В составленный РВК рейтинг вошли 208 инвесторов. Почти половина всех сделок являются непубличными, поскольку венчурный рынок традиционно непрозрачен, многие фонды не раскрывают размер инвестиций. В целом венчурные инвесторы предпочитают афишировать не покупки, а успешные выходы из активов, пишут «Ведомости» со ссылкой на представителя РВК.

В 2019 году сменилась тройка лидеров среди управляющих компаний. Самой активной стала «ФРИИ Инвест», которая провела 45 сделок. Второе и третье места заняли Altair Capital и TealTech Capital соответственно.

В лидеры по количеству выходов в 2019 году вошли ФРИИ (12 сделок), Moscow Seed Fund (7 сделок) и Runa Capital (4 сделки). По объему выходов в топ-3 вошли FinSight Ventures (\$430 млн), Эльбрус Капитал (\$150 млн) и Runa Capital (\$111 млн).

Топ-5 самых активных новых фондов по итогам 2019 года следующие:

- Sberbank-500 — 15 сделок
- TealTech Capital — 9 сделок
- A&A Capital — 8 сделок
- Digital Horizon — 7 сделок
- Alpha Accelerator — 7 сделок.

Среди наиболее успешных сделок РВК называет продажу 4,2% акций Avito «дочкой» Baring Vostok Geliria Holdings — по оценке «Ведомостей», сумма сделки составила \$161 млн, а также продажу доли в компании Nginx, принадлежащей Runa Capital, американской компании F5 Networks за \$670 млн [33].

Среди корпоративных инвесторов в 2019 году появились новые игроки в лице частных компаний и корпораций с государственным участием. Лидером рейтинга стал Сбербанк с 26 сделками, следом за ним идут АФК «Система» и Mail.ru Group.

В 2019 году в России были заключены 134 публичные сделки по венчурному финансированию стартапов на сумму 11,6 млрд рублей. В 2018-м их было 275 на 26,7 млрд рублей, говорится в исследовании Inc. Russia.

Сильнее всего сократился объем зарубежных инвестиций. В 2018 году российские стартапы получили от зарубежных инвесторов 12,6 млрд рублей, а год спустя — только 1,8 млрд рублей.

От корпораций и корпоративных фондов стартапы из РФ получили в 2019 году 2,5 млрд рублей против 8,5 млрд рублей годом ранее. Инвестиции бизнес-ангелов сократились с 1,8 до 1,1 млрд рублей. В 2018 году акселераторы закрыли 107 сделок на сумму более 466 млн рублей, а в 2019-м — лишь 45 на 209 млн рублей.

Рост объема инвестиций в 2019 году показали только фонды и компании с государственным участием (4,3 против 1,8 млрд рублей в 2018-м).

В исследовании также указывается, что по всем категориям инвесторов, кроме иностранных и корпоративных, вырос средний чек. Его рост составил от 5% для акселераторов до 71,8% для госфондов.

Инвестиции частных фондов в 2019-м остались практически на уровне 2018 года — 1,4 млрд рублей. Крупнейшая сделка — инвестиции TMT Investments, «Яндекс», Sistema_VC, Digital Horizon, Phystech Ventures в образовательный проект Mel Science в размере \$6 млн [33].

По словам управляющего партнёра FortRoss Ventures Виктора Орловского, снижение объёма и количества сделок на венчурном рынке не говорит о том, что он стал падать. Дело в том, что весь рынок небольшой, поэтому высокая волатильность характерна для него. На больших объемах волатильность была бы ниже, отметил он.

Согласно исследованию, рынок венчурных сделок, составляющий основу венчурной экосистемы, в первом полугодии 2019 года показал рост на 161% до \$248,1 млн по сравнению с первым полугодием 2018 года, когда его объем был равен \$94,9 млн. При этом было совершено 129 сделок, что на 48% больше, чем годом ранее (87 сделок) - рисунок 2.1.1

По итогам 2018 года рынок вырос на 78% до \$433,7 млн против \$243,7 млн в 2017 году. В то же время, количество сделок по сравнению с 2017 годом незначительно сократилось – с 205 до 195 сделок. Таким образом, российский венчурный рынок показал почти трехкратный рост в первом полугодии 2019 года и двукратный рост в 2018 году по сравнению с 2017 годом

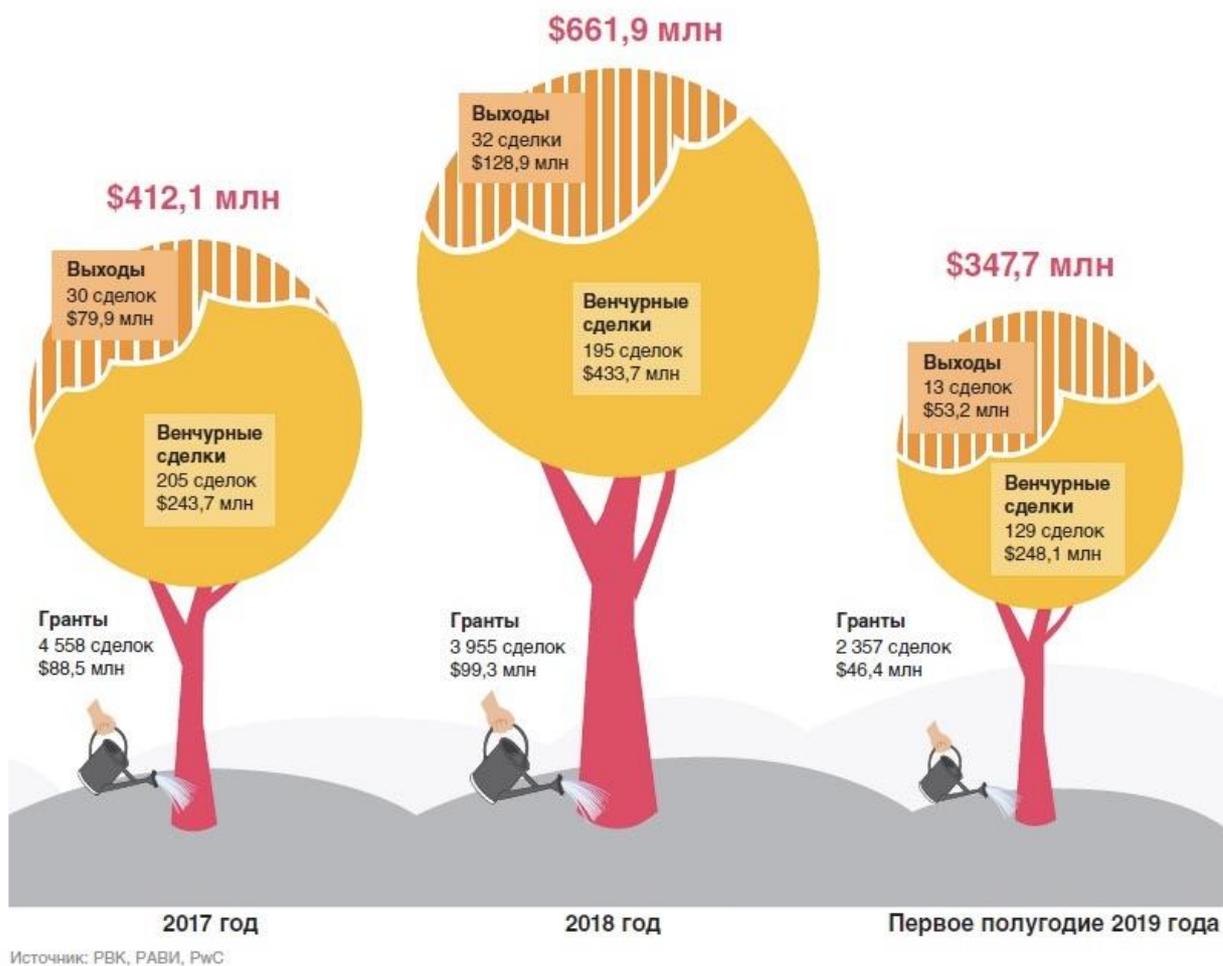


Рисунок 2.1.1 - Венчурная экосистема России

Средний размер сделки в первом полугодии 2019 года вырос до \$3,1 млн. Годом ранее этот показатель был равен \$1,5 млн долл. Обращает на себя внимание почти семикратный рост среднего размера сделки на стадии расширения (с \$2 млн до \$13,3 млн). Положительная динамика этого показателя связана с трансформацией венчурной модели и постепенным размытием границ между венчурными и прямыми инвестициями. На ранней стадии средняя сумма сделки увеличилась в 2,5 раза (с \$0,9 млн до \$2,3 млн)

[33]. На стадии стартапа наблюдался двукратный рост объемов – с \$1,2 млн до \$2,7 млн.

Крупнейшими сделками стали покупка 18,7 % акций Ozon.ru АФК «Система» в марте 2019 года за \$119,3 млн, сделка с участием РФПИ, Rusnano Sistema Sicar и стартапа WayRay на общую сумму \$80 млн в сентябре 2018 года, а также еще одна сделка АФК «Система» и Ozon.ru в декабре 2018 года размером \$57 млн.

В разрезе стадийной структуры, спрос инвесторов продолжает смещаться в сторону более зрелых проектов. В первом полугодии 2019 года 60% от общей суммы инвестиций пришлось на стадию расширения, в то время как в первой половине 2018 года – 55%. В 2018 году 80% всех сделок в стоимостном выражении приходилось на стадию расширения, в 2017 году их доля составляла 68%.

Лидером по количеству венчурных сделок и сумме привлеченных инвестиций традиционно остается сектор информационных технологий. По итогам первой половины 2019 года в этом секторе наблюдалась положительная динамика как по количеству сделок, так и по общему объему привлеченных средств. При этом лидером стал подсектор электронной коммерции. В 2018 году сделки в секторе информационных технологий составили 94% от общей суммы всех сделок на рынке. Доля секторов биотехнологий и промышленных технологий составили 3,3% и 2,7% соответственно.

Корпоративные инвесторы становятся все более активными игроками на венчурном рынке. В стоимостном выражении объем таких сделок увеличился почти втрое – с \$34 млн в 2017 году до \$89,9 млн в 2018 году. Наиболее активными венчурными инвесторами стали «Сбербанк», «Яндекс», МТС и Mail.Ru [33].

По итогам шести месяцев 2019 года состоялось 13 выходов инвесторов, что на восемь выходов больше, чем в первой половине 2018

года. Их суммарная стоимость составила \$53,2 млн. Число выходов инвесторов в 2018 году увеличилось на 7% до 32 сделок, а суммарная стоимость – на 61% до \$128,9 млн по сравнению с \$79,9 млн в 2017 году. Крупнейший экзит – покупка МТС сервиса Ticketland.ru в феврале 2018 года за \$55 млн, что стало выходом для фонда iTech Capital, Сергея Солонина и ряда инвесторов.

В первом полугодии 2019 года было выдано 2 357 грантов на сумму \$46,4 млн, что по сравнению с первой половиной 2018 года на 23% больше в денежном выражении (\$37,1 млн) и на 4% больше в количественном (2 266 выданных грантов). Количество выданных в 2018 году грантов сократилось до 3 955 единиц, однако при этом в денежном выражении их объем увеличился до \$99,3 млн.

14 апреля 2020 года премьер-министр России Михаил Мишустин поручил разработать механизмы для увеличения объёмов инвестиций государственных корпораций и компаний с госучастием в венчурные фонды. Срок исполнения — 10 июня.

Также Мишустин поручил Минфину, Минтруду и Минэкономразвития рассмотреть возможность вложения накоплений негосударственных пенсионных фондов в фонды прямых и венчурных инвестиций.

Добавляется, что при подготовке соответствующих предложений министерства должны обеспечить взаимодействие с ЦБ РФ.

В начале апреля 2020 года президент Владимир Путин рекомендовал ЦБ и правительству проработать возможность инвестирования пенсионных накоплений в фонды прямых и венчурных инвестиций. Доклад по этому вопросу нужно представить до 15 мая.

По словам заместителя генерального директора - инвестиционного директора РВК Алексея Басова, потребностью 2020 года и ближайшего десятилетия станут законодательные и инфраструктурные изменения,

которые должны коснуться всех игроков венчурной индустрии, в том числе регуляторов и институтов развития. вой взгляд на необходимые российскому венчурному рынку инструменты и инициативы РВК представила в Стратегии развития венчурного рынка до 2030 года.

Что касается венчурного финансирования в России в IT-отрасли, то Законопроект «О науке» направлен правительством в Государственную Думу. Документ был размещен на официальном портале Госдумы 25 марта 2020 года.

Проект закона разработан Министерством экономического развития в соответствии с поручением президента об изменениях, устанавливающих допустимый уровень финансовых рисков тех институтов развития, которые осуществляют венчурное финансирование с использованием бюджетных средств высокорискованных технологических проектов, данного правительству 24 января 2020 года[33].

Он закрепляет такие понятия, как «технологический проект», «венчурное и прямое финансирование инновационных и технологических проектов» и «институт инновационного развития». Также документ предписывает учитывать при венчурном финансировании инновационных проектов неопределенность рыночных и технологических перспектив их реализации, которые могут повлечь в том числе потерю финансовых и иных ресурсов.

Помимо того, законопроект предполагает проведение институтами инновационного развития при предоставлении венчурного и прямого финансирования, а также иной государственной поддержки экспертиз инновационных и технологических проектов до начала их финансирования, в процессе их реализации и, при наличии соответствующей потребности, после их завершения.

Плановыми (прогнозными) результатами реализации инновационных и технологических проектов, осуществляемых за счет венчурного и прямого

финансирования, в соответствии с законопроектом, являются финансовые, экономические, социально-экономические, научно-технические и иные общественно полезные результаты.

Помимо того, успешность венчурных фондов и их финансирования, согласно проекту закона, проводится по принципу интегральности и ретроспективности. Он предполагает оценку достижения целевых и промежуточных, а также плановых результатов инновационной деятельности с начала получения государственных средств.

Помимо того, законопроект нацелен на создание единой системы принципов снижения рисков необоснованного уголовного преследования организаций, осуществляющих инновационную деятельность.

Еще одна цель, преследуемая законодательной инициативой - установление допустимого уровня финансовых рисков участников венчурного рынка, в числе которых - предприниматели, стартапы и институты развития, осуществляющие венчурное финансирование с использованием средств госбюджета.

Благодаря достижению обозначенных целей законопроект, по мнению его авторов, приведет к увеличению объема венчурных инвестиций в инновационные проекты, особенно на ранних стадиях их жизненного цикла, а также ускорение развития высокорискованных технологических проектов и их перехода на более зрелые стадии.

Венчурные инвестиции в IT-медицину:

В середине января 2020 года международная коммуникационная и аналитическая компания Mercom Capital Group выпустила ежегодный отчет о финансировании компаний, работающих в секторе цифровых технологий здравоохранения. Глобальное венчурное финансирование компаний, занимающихся разработками в сфере IT-медицины, сократилось в 2019 году до \$8,9 млрд в 615 сделках (в 2018 году эта цифра составила \$9,5 млрд в 698 сделках). Общий объем корпоративного финансирования компаний

цифрового здравоохранения, включая венчурный капитал, кредиты и государственное финансирование, достиг \$10,1 млрд в 2019 году. В 2019 году привлечение средств в форме кредитов и государственных заказов в сфере цифрового здравоохранения составило \$1,7 млрд в 20 сделках (по сравнению с \$3,5 млрд в 21 сделке в 2018 году) [33].

Приблизительно 67% средств было направлено компаниям США (\$5,9 млрд в 426 сделках в 2019 году по сравнению с \$7 млрд в 420 сделках в 2018 году), что на 16% меньше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. На втором месте идет Великобритания (\$853 млн), затем Китай (\$663 млн) и Франция (\$372 млн).

Таким образом, после трех лет непрерывного роста число венчурных сделок в сфере цифрового здравоохранения наступил спад. Активность в сфере слияния и поглощения компания в 2019 году также снизилась. Крупные сделки заключали телемедицинские компании, объем финансирования которых увеличился на 55% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, а цифровые медицинские товары на основе искусственного интеллекта принесли своим создателям более \$2 млрд. Помимо телемедицины (\$1,8 млрд), в сфере цифрового здравоохранения оказались востребованы аналитика данных (\$1,6 млрд), приложения mHealth (\$1,2 млрд), средства поддержки клинических решений (\$748 млн) и беспроводная связь для мобильных устройств (\$556 млн).

2.2 Финансирование НИОКР на общегосударственном уровне и инновационных проектов малого и среднего предпринимательства

Инновационная деятельность – особый вид человеческой активности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок) в какой-либо новый, видоизмененный или усовершенствованный продукт. Именно новизна и непредсказуемость инновационной деятельности делают ее высокорискованной с экономической точки зрения [15].

Американский ученый Б. Твисс отмечает, что коммерческий успех достигается лишь в 10% начатых проектов, следовательно, уровень неудачи можно оценить в 90%. Поэтому изначально финансирование инноваций могут позволить только мощные, уверенные в себе хозяйствующие субъекты, такие, как крупные корпорации и правительства. Чем менее развитой является страна, тем сильнее роль государства в ресурсном обеспечении инноваций [23].

Государственное финансирование инноваций в разных странах осуществляется посредством бюджетного механизма, который представляет собой совокупность способов, применяемых государством для обеспечения благоприятных условий инновационного развития. Практика развитых стран показывает, что достаточное финансирование инновационной деятельности на первоначальном этапе и эффективное функционирование бюджетного механизма могут спровоцировать мультипликативный инновационный эффект на национальном уровне.

По мере возрастающего выпуска в стране инновационной продукции бюджетное финансирование может замедлиться в результате реструктуризации источников средств, когда на первый план выходят средства частного бизнеса. Однако всегда ли изменение динамики государственного финансирования сопровождается прогрессом структуры источников средств для инновационного развития? Низкий удельный вес производимой и экспортируемой Россией высокотехнологичной продукции как главный результирующий показатель инновационного развития обуславливает наличие важной, но не решенной до конца научно-практической проблемы, связанной с наращиванием объемов, оптимизацией структуры и повышением эффективности финансирования инноваций [7].

Опыт России в построении инновационной экономики позволяет делать неоднозначные выводы об организации и динамике инновационного процесса в России.

Цель данного пункта состоит в актуализации динамики и особенностей протекания процессов государственного финансирования инноваций в России. Предметом исследования выступают текущие тенденции процесса финансирования и характерные черты инновационного процесса, сформированные в результате данных тенденций.

Научный интерес к проблемам бюджетного финансирования инноваций вполне закономерен, учитывая, какую значительную роль играет государство в ресурсном обеспечении исследований и разработок (ИиР) и распределении выделяемых средств.

Специалисты рассматривают данную проблему, в основном, в следующих контекстах:

– *развитие механизма финансового обеспечения инновационной деятельности.* Главным предметом исследования здесь является сущность бюджетного механизма как части общей системы финансирования инноваций, а также его функции, классификации, характеристики [15];

– *совершенствование методов и инструментов бюджетной политики в сфере инноваций.* Самый распространенный вид обеспечения инновационной деятельности в России - прямое государственное финансирование, реализуемое посредством программно-целевого метода. При всех преимуществах этого метода ученые отмечают незначительный результат от его использования по целому ряду причин организационно-управленческого характера;

– *оптимизация структуры расходов федерального бюджета и совершенствование территориально-отраслевого управления инновационным развитием.* По мнению ученых, бюджет современной России характеризуется низкой инновационной направленностью: в 2017 г. доля расходов на ИиР (включая военные) составила лишь 1,1% от объема ВВП. Проведенные исследования показывают отсутствие четкой зависимости между ростом объема производства и финансированием ИиР в России, что не

позволит в ближайшем будущем совершить существенный рывок в модернизации отечественного производства. Кроме того, активная конкуренция регионов приводит к проблемам распределения средств федеральных средств по территориям и отраслям.

Таким образом, широта охвата и глубина проблем, связанных с государственным финансированием инноваций в России, требуют поиска новых подходов к их осмыслению и решению.

Государственное финансирование инноваций в мировой практике

В каждой стране роль государства в финансировании инноваций проявляется по-своему, в зависимости от политического устройства, уровня экономического развития и, что немаловажно, мотиваций инновационной политики. Так, для США главным мотивом является глобальная военно-политическая и экономическая гегемония на мировой арене, для европейских стран – социальная стабильность и повышение качества жизни, для Китая – достижение устойчивого роста и экономического лидерства, для Бразилии, Индии, Малайзии – преодоление бедности и внутренняя стабильность, для Республики Корея и Сингапура – повышение конкурентоспособности в макрорегиональной конкурентной среде [21].

Тем не менее, есть общие тенденции развития, характерные для инновационной политики многих стран. В частности, Президент России постоянно подчеркивает приоритетность развития инноваций как ключевого направления деятельности российского правительства. Согласно Стратегии инновационного развития Россия стремится повысить удельный вес высокотехнологичного сектора в ВВП до 17–20%, увеличить в 5–6 раз долю инновационной продукции в общем выпуске промышленности и довести процент инновационно активных предприятий до 40–50%.

Китайский лидер Си Цзиньпин многократно заявлял о значении инноваций как «первейшей движущей силы». Он призывает своих ученых превратить Китай в один из главных мировых центров науки, а военных –

вывести китайские вооруженные силы на передовой мировой уровень. Действительно, масштаб расходов на ИиР в развитых и активно развивающихся странах довольно значителен и в некоторых государствах (Израиль, Республика Корея) превышает 4% от ВВП, что является на сегодняшний день мировым рекордом (табл. 2.2.1).

Таблица 2.2.1 - Страны с наибольшим объемом внутренних расходов на инновации (с учетом паритета покупательной способности), 2019 г

Страны	Общие расходы, млрд долл.	Доля общих расходов в ВВП, %	Расходы госбюджета, млрд долл.	Доля бюджетных расходов в общих, %
США	511,1	2,74	151,4	29,6
Китай	451,2	2,11	90,4	20,0
Япония	168,6	3,14	35,0	20,8
Германия	118,2	2,93	37,2	31,5
Республика Корея	79,4	4,23	21,9	27,6
Франция	62,2	2,25	17,4	28,0
Индия	50,1	0,62	н/д	н/д
Великобритания	47,2	1,69	14,6	30,9
Россия	42,3	1,11	28,2	66,8
Бразилия	41,1	1,28	20,6	50,2
Тайвань (КНР)	35,8	3,16	8,3	23,1
Италия	29,9	1,29	12,1	40,4

Позиция президента США Дональда Трампа в отношении инноваций хорошо проявляется в структуре утвержденного им государственного бюджета на 2019 год: наряду со значительным сокращением финансирования ряда гражданских секторов самое продуктивное на инновации американское ведомство NASA будет профинансировано почти в полном объеме, а Департамент обороны – самый крупный в стране производитель и потребитель инноваций – получит рекордный в мировой истории объем средств в размере 718 млрд. долл.

Динамика объемов государственного финансирования ИиР в России

По итогам за 2019 г. внутренние затраты на ИиР составили 1019 млрд руб., или 39,2 млрд долл. по паритету покупательной способности. Динамика затрат на ИиР, осуществляемых из средств государственного бюджета, представлена в табл. 2. За период 2014–2019 гг. общие внутренние затраты на ИиР в России увеличились на 9,3 млрд долл. (с учетом паритета покупательной способности), или на 31,1%.

Бюджетные расходы на инновации возросли на 692 млн долл., или на 3,4%, а расходы на гражданскую науку из федерального бюджета увеличились на 26 млн долл., или на 0,2%. Основным направлением динамики расходов на российские инновации в текущем десятилетии является тенденция к их сокращению после 2017 г., в период падения цен на нефть. Затраты на науку и разработки менялись пропорционально валовому внутреннему продукту, и удельный вес ИиР в ВВП существенно не менялся на протяжении всего периода, стабилизировавшись на уровне 1,1%. Для сравнения: в соседнем Китае, имеющем принципиально иной порядок объемов финансирования, рост затрат на инновации за тот же период составил 2,23 раза, в том числе со стороны государства – 85%, частных источников – 2,35 раза, а доля затрат на ИиР в ВВП увеличилась с 1,73 до 2,11%.

В США внутренние расходы на исследования и разработки за 2014–2019 гг. возросли на 19,1% (в том числе правительственные расходы – на 9,3%), в Германии – на 23,4% (на 25,4%), Республике Корея – на 36,0% (на 35,3%) [33].

Таким образом, представленные в табл. 2.2.2. показатели (за исключением расходов в фактически действовавших ценах) говорят о значительном замедлении в России темпов роста финансирования инноваций как общего, так и из государственных источников.

Таблица 2.2.2 - Динамика внутренних затрат на ИиР из средств государственного бюджета в России за 2014–2019 гг.

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019 к 2014
<i>Внутренние затраты на ИиР, осуществляемые из государственного бюджета</i>							
В фактически действовавших ценах, млн руб	360 334	462 203	569 056	617 276	622 300	553 353	153,6%
в долларовом эквиваленте, млн долл	11 867	14 875	14 793	10 071	9 262	9 490	80,0%
в долларовом эквиваленте с учетом паритета покупательной способности, млн долл.	20 591	24 326	25 473	24 741	24 597	21 283	103,4%
в % к общим внутренним расходам на ИиР	68,8	66,0	67,1	67,5	65,9	54,30	-14,5
в % к ВВП.	0,77	0,68	0,72	0,74	0,73	0,60	-0,17
<i>Расходы на гражданскую науку из средств федерального бюджета</i>							
в фактически действовавших ценах, млн руб	237 644	355 920	437 273	439 393	402 722	353 749	148,9%
в долларовом эквиваленте, млн долл	7827	11 454	11 368	7169	5994	6067	77,5%
в долларовом эквиваленте с учетом паритета покупательной способности, млн долл.	13 580	18 733	19 574	17 611	15 918	13 606	100,2%
в % к общим расходам федерального бюджета п.п.	2,35	2,76	2,95	2,81	2,45	2,15	-0,20
в % к общим внутренним затратам на ИиР	45,4	50,9	51,6	48,0	42,7	34,71	-10,69
в % к ВВП	0,51	0,52	0,55	0,53	0,47	0,38	-0,13

Место и роль государственного бюджета в общей структуре источников финансирования инноваций в России

Главный источник финансирования ИиР в России – государственные расходы на науку, осуществляющие прямую комплексную поддержку развитию научно-исследовательских процессов в стране. По данным за 2019 г. их величина превышала сумму научно-исследовательских затрат частных предприятий в 4,0 раза, затрат научно-образовательных учреждений – в 4,8 раза. Соотношение бюджетных и небюджетных средств в финансировании российских ИиР в последние годы устойчиво сохраняется на уровне 2:1, в то время как в развитых и активно развивающихся странах соотношение обратное: 1:6 в Японии, 1:4 в Китае, 1:3 в Южной Корее, Германии, Швейцарии и США

Таким образом, по сравнению с другими странами в России отмечается низкий уровень инновационной активности частных предприятий, при этом большая часть всех средств государства, выделяемых на ИиР, расходуется именно на прямую поддержку научно-исследовательской активности бизнеса.

В качестве основной причины отсутствия роста инвестирования в ИиР со стороны частных предприятий специалисты называют низкую экономическую неэффективность: неконкурентоспособность большинства российских инновационных продуктов на национальных и мировых товарных рынках ограничивает ресурсные возможности бизнеса, чему способствуют слаборазвитая институциональная инфраструктура в сфере инноваций и отсутствие рыночной конкуренции [31].

В результате, инновационная активность отечественных предприятий находится на уровне 10%, что соответствует индустриальному пути развития, отнюдь не инновационному. Российская наука развивается в основном как государственная наука. В настоящее время опора отечественных ИиР – это государственные компании, реализующие

программы инновационного развития преимущественно путем обновления основных фондов. Сложившаяся структура в сочетании с замедлением темпов финансирования инноваций не способствует достижению стратегических целей инновационного развития и, более того, может отбросить страну на весьма отдаленные позиции.

Специфика российской системы финансирования инноваций и направления ее совершенствования

Доминирование государства в финансировании инновационного процесса, с одной стороны, позволяет централизованно сориентировать экономику на инновационные рельсы, с другой стороны, приводит к бюрократизации процесса финансирования, распылению средств и их хроническому дефициту.

Совершенствование системы финансирования инноваций должно быть направлено в первую очередь на диверсификацию источников, интенсификацию косвенных мер поддержки инновационного развития – налоговых инструментов, инновационных фондов, объектов инфраструктуры и т.д.

Основными целями этого является мотивация бизнеса к самофинансированию инновационной деятельности, росту зависимости между объемами производства и величиной инвестиций в ИиР. В данной связи ученые говорят о целесообразности «квазисамофинансирования», т.е. изменения приоритетной функции государственного бюджета с аккумулярующей на преобразующую, когда инструмент налоговых льгот (посредством действия инновационного налогового рычага) преобразует финансовые ресурсы, недополученные в государственный бюджет в виде налогов, в финансовые ресурсы предприятий, направляемые на модернизацию производства и коммерциализацию новых продуктов.

В целом, опыт развитых стран демонстрирует значительное положительное влияние косвенных мер на национальное инновационное

развитие. В частности, в США успешно используются налоговые исследовательские кредиты, в европейских странах – льготные кредиты и налоговые вычеты, в Японии и Республике Корея – налоговые льготы по подоходному налогу и налогу на прибыль, в Китае – государственные стимулирующие программы для малых предпринимателей и т.д.

В России в последние годы также использовались различные налоговые инструменты для стимулирования инновационной деятельности предприятий: ускоренная амортизация и повышающие коэффициенты для расчета затрат, налоговые льготы для предприятий и организаций, ведущих инновационную деятельность, освобождение от НДФЛ и налога на имущество некоторых категорий ученых и т.п [1].

Анализируя действующую в России систему стимулирования инновационного развития, можно отметить ее активную роль только на уровне национальных проектов. Похожий процесс инновационного развития наблюдался в СССР, когда интенсивно развивались отдельные ключевые отрасли и проекты, при этом большинство предприятий отставали от научно-технического прогресса.

Использование лишь отдельных налоговых инструментов показывает узость круга применяемых сегодня методов стимулирования инновационной деятельности за счет ограниченности такой поддержки и роста издержек государства. Кроме того, оценки эффективности их применения, полученные в ходе опросов от потребителей налоговых льгот и послаблений, варьируются достаточно широко и неоднозначны.

С целью организации эффективного инновационного развития на всех уровнях в России сегодня активно обсуждают перспективы создания особых инновационных фондов, не являющихся прямым следствием аккумуляции бюджетных средств, а представляющих собой особый вид государственно-частного партнерства, ориентированный на работу именно с корпоративным сектором в сфере прорывных технологий. При этом особый

акцент делается на региональные механизмы развития национальных инноваций.

Инновационный фонд как институциональная единица потенциально может стать материальной основой системы управления инновационным развитием на предприятиях и организациях, главная функция которой – аккумулярование денежных средств и распределение их в рамках формируемых инновационных проектов (стартапов) с четко обозначаемыми результатами научно-технической деятельности.

Одним из источников средств фонда могут стать отчисления определенной части прибыли, которая будет освобождаться от уплаты налога. При накоплении в рамках фонда достаточной суммы средств предприятия смогут использовать ее для финансирования какого-либо инновационного проекта.

Таким образом, появление подобного рода инновационных фондов будет способствовать преодолению главной проблемы российских предприятий – недостатка средств, необходимых для обновления производственных мощностей и расширения производства на базе прорывных технологий.

Наиболее актуально создание инновационных фондов на региональном уровне, поскольку большинство предприятий в регионах, особенно малых и средних, сейчас не в состоянии накопить средства для активного инновационного развития.

Инновационное развитие России, столкнувшейся с глобальными вызовами, объективно требует устойчивого роста финансирования инноваций, повышения эффективности использования выделяемых средств. Наблюдаемое в России замедление (и даже снижение в некоторых годах) темпов финансирования инноваций, преобладание прямого бюджетного финансирования в структуре источников во многом обуславливают торможение инновационного процесса, в ходе которого пока не могут быть

преодолены такие проблемы, как низкая инновационная активность российских предприятий, невысокая эффективность косвенных мер стимулирования инновационной деятельности, недовыпуск высокотехнологичной продукции при существенном технологическом потенциале и другие. На сегодняшний день ни одна из развитых стран не продемонстрировала никаких значимых достижений в инновационном развитии при условии сворачивания объемов расходов и только за счет прямого бюджетного финансирования. В дальнейшем, в случае формирования в России эффективного механизма, смешанного (прямого и косвенного) бюджетного финансирования макроэкономическая и институциональная среда позволит наилучшим способом использовать имеющиеся в стране научные традиции и кадровые ресурсы.

2.3 Анализ зарубежного опыта финансирования инновационных проектов

Важнейшим фактором, определяющим состояние научного потенциала и результативность научной и научно-технической деятельности, является ее финансирование.

Финансирование инновационной деятельности главным образом может быть охарактеризовано расходами на научные исследования и опытно-конструкторские разработки. По оценкам, расходы на научные исследования и разработки во всем мире в 2018 году превысили 1250 млрд долл. За десятилетний период – это двукратный рост (641 млрд долл. в 2008 г.)

США в XXI веке являются неоспоримым лидером мирового экономического развития, удерживающим превосходство над другими странами. В 2018 году расходы США на НИОКР составляли около 31% общемирового объема (для сравнения, в 2008 году – 38%), суммарные расходы десяти азиатских стран-лидеров инновационного развития неуклонно росли и фактически достигли уровня США.

Доля объемов финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в общем объеме ВВП в Китае за последние 13 лет увеличилась более чем в 3 раза, что характеризует наиболее интенсивный рост среди представленных стран. Основным фактором такой тенденции является превышение темпов роста инновационных расходов над темпами роста ВВП. Самый высокий уровень указанного показателя в Японии, который, вероятно, будет превзойден в ближайший период Южной Кореей.

В высокотехнологичных странах основную нагрузку в финансировании НИОКР несет бизнес-сектор, доля которого составляет около 60% всех инновационных расходов, доля государственного финансирования – примерно 30%. Но в то же время наблюдается тенденция роста как абсолютных, так и относительных размеров государственных затрат на исследования и разработки.

В среднем расходы государственных бюджетов на поддержку НИОКР (с учетом инфляции) за 2010–2018 гг. увеличились на четверть. В разрезе отраслей наук наибольший рост отмечается в естественнонаучном направлении – около 36%, примерно такой же рост в математике и информатике – 35%, технических науках – около 25%, физике – менее 5%. Замедление темпов роста объемов государственного финансирования отмечается в общественных науках на 8% и исследованиях экологических проблем на 12%.

В США финансирование НИОКР остается приоритетной статьей федерального бюджета. В период 2010–2019 гг. государственные расходы на НИОКР в США возросли с 0,99% до 1,18% ВВП. К концу первого десятилетия XXI в. США возглавляли пятерку стран с государственными расходами на НИОКР относительно ВВП, превышающими 1% (США – 1,18%, Финляндия – 1,10%, Исландия – 1,06%, Португалия и Южная Корея – 1,02%), при среднем по странам ОЭСР показателе 0,75%.

Основными направлениями государственной финансовой поддержки исследовательской деятельности в США являются энергетика, здравоохранение, информационные технологии.

Бюджетное финансирование не может стать единственным источником инновационного развития страны, но служит катализатором инновационных процессов, демонстрационной моделью более эффективной и современной модели развития для частного капитала. Одновременно с увеличением объемов прямого бюджетного финансирования на НИОКР в странах-лидерах инновационного роста применяются меры косвенного стимулирования исследовательской активности бизнеса путем использования налогового механизма.

Содействие инновационной активности частных компаний, поощрение развития научно-исследовательских центров и образовательных учреждений является стратегическим направлением государственной политики. Налоговые стимулы проведения НИОКР используются во многих странах мира. По данным ОЭСР, они нашли широкое применение в Южной Корее, Японии, Канаде, а также в ряде стран, не входящих в ОЭСР, таких как Бразилия, Китай, Сингапур и др.

Мировая практика выделяет несколько подходов к негосударственному финансированию инновационного развития в стране. Так, в США задачу финансирования инновационной деятельности решают венчурные организации. В странах Западной Европы в качестве средств для инноваций доминируют источники банковских институтов. В Японии основными участниками инновационного инвестирования выступают финансово-промышленные группы, которые осуществляют финансирование около 2/3 инноваций.

Государственное финансирование распространяется только на малые и средние фирмы. Израиль имеет самый высокий в мире показатель внутренних затрат на исследования и разработки в процентах к ВВП — 4,65

в 2018 г. и 4,86 в 2017 году, в России этот показатель составляет соответственно 1,07 и 1,24.

В условиях полного отсутствия природных ресурсов быстрое и успешное развитие и внедрение новых технологий в Израиле было бы невозможным без создания соответствующих финансово-экономических механизмов и стимулов. В государственной политике Израиля прослеживается принцип «нейтральности» при отборе инновационных проектов для финансирования, а именно осуществляется поддержка исследований и разработок исходя не из того, что они относятся к какому-то конкретному приоритетному направлению или отрасли, а из того, что их можно внедрить в практику в соответствии с требованиями рынка. Государство таким образом стремится «компенсировать неразвитость финансовых рынков». Эта «неразвитость» в цепи поддержки инноваций присуща практически всем российским финансовым институтам.

Вывод по главе 2. Мировой опыт финансирования инновационной деятельности показывает, что инновационный процесс может успешно развиваться за счет различных источников финансирования. Важную роль играет не вид источника инвестиций, а его эффективность. На развитие инноваций в стране оказывает влияние уровень развития инновационного климата, законодательное регулирование инновационного процесса, развитие информационного и материально-технического обеспечения научных исследований.

ГЛАВА 3. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

3.1 Совершенствование методов оценки эффективности финансирования инновационных проектов

На сегодняшний день понимание значимости инноваций растет на уровне экономических субъектов. Развитие технологий в последние годы привело к появлению новых видов экономической деятельности, которые существенно отличаются от традиционных. Эти различия ставят под сомнение эффективность методов, принятых ранее, для обеспечения достоверной оценки инновационного проекта.

В оценке необходимо учитывать специфику и неопределенность инновационного проекта, связанную с его реализацией и другими рисками. Неправильный и необоснованный выбор инновационного проекта может привести к финансовым потерям и оказать негативное влияние на социальную и экологическую среду. В связи с этим очень важно качество оценки эффективности инновационных проектов.

Понятие «инновация» рассмотрено в работах многих зарубежных и отечественных авторов. Несмотря на огромное количество работ, остается ряд вопросов, требующих дальнейших исследований. Прежде чем рассматривать методы оценки эффективности инновационного проекта, необходимо понять, что такое инновации и инновационный проект.

Австрийский экономист Й. Шумпетер в работе «Теория экономического развития» впервые вводит термин «новшество», тем самым он впервые описывает концепцию инноваций, как экономической категории. Под инновацией он понимал новшество, всегда связанное с риском, которое применяют в процессе производства, чтобы снизить издержки в расчете на единицу продукции, или новшество в управлении, организации предприятия. Шумпетер отмечал, что в ходе процесса замены старых

технологий на инновации выступают в качестве двигателя экономического развития [26].

В 1987 г. К. Фримен в книге «Технологическая политика и экономическое превосходство: уроки Японии» ввел современную версию концепции «национальная инновационная система» в литературу. Фримен предложил концепцию инноваций как интерактивный, а не линейный процесс, в котором инновации происходят автоматически в результате научных исследований.

В. Н. Лапин предлагает рассматривать инновации как сложный процесс создания, распространения и использования новых практических инструментов для лучшего удовлетворения потребностей людей. Очевидно, что любое нововведение является чем-то новым, практически реализуемым, приносящим экономические и другие выгоды.

Процесс создания инноваций требует эффективного инновационного проекта. Инновационный проект представляет собой форму построения инновационных компаний с фиксированными сроками, этапами, ресурсами, ориентированными на результаты. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» определяет инновационный проект как комплекс направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по осуществлению инноваций, в том числе по коммерциализации научных и научно-технических результатов.

В Российской Федерации (далее – РФ) сущность правовых и экономических основ инвестиционной деятельности раскрывает Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». Этот закон определяет формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности, а также государственные гарантии прав субъектов инвестиционной деятельности и защиту капитальных вложений.

Закон определяет понятие инвестиционный проект как обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план), а также необходимая проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ [13].

Главным элементом для анализа проекта является оценка его эффективности. Разумность инвестирования для развития инноваций должна быть оправдана, так чтобы инновационный проект удовлетворял определенным критериям. Основным критерием является экономическая жизнеспособность, выраженная через систему экономических показателей.

Выбор методов оценки эффективности зависит от конкретного проекта, каждый проект индивидуален и различается по количеству затрат, периоду осуществления проекта, по продуктивности результатов. Как правило, для оценки эффективности инновационных проектов используется модель дисконтированного денежного потока DCF (discounted cash flows). В настоящее время в РФ инновационные проекты оценивают с помощью дисконтированных методов на основе «Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов».

Для оценки эффективности инновационных проектов динамическими методами в качестве основных показателей используют:

- чистый дисконтированный доход (англ. net present value, NPV);
- индекс рентабельности (англ. profitability index, PI);
- внутреннюю норму доходности (англ. internal rate of return, IRR);
- срок окупаемости с учетом дисконтирования (англ. discounted payback period, DPP).

Дисконтированные методы оценки эффективности проектов активно используют на практике для экономического обоснования инвестиционных проектов. Однако такая практика применения в последнее время вызывает все больше сомнений. Критики методов дисконтирования отмечают, что

процедура дисконтирования задает высокие темпы обесценивания будущих денежных поступлений по проекту, которые становятся малой величиной.

В своей монографии Ю. А. Маленков говорит, что «при рассмотрении с системных позиций оказывается, что именно этот критерий... является самым неудовлетворительным, ненадежным, субъективным и недостоверным показателем, который не отвечает сущности расчетов эффективности инвестиций, резко искажает реальную эффективность инвестиционных проектов, создавая всего лишь иллюзию количественного обоснования».

Метод «денежного потока» способен оценить только рентабельность инновационного проекта. М. А. Бендиков отмечал, что первичной точкой инновационного проекта является оценка его технико-экономической целесообразности с точки зрения предприятия, определение и оценка его влияния на регион и его экономику, окружающую среду и т. д. Поэтому можно предположить, что эффективность инновационного проекта нельзя рассматривать только с точки зрения экономической эффективности.

Разумеется, экономическая осуществимость и эффективность являются решающими факторами при выборе инновационного проекта. Однако, нужно также учитывать неэкономические показатели эффективности, такие как социальное воздействие, воздействие на окружающую среду, научно-технический эффект и т. д.

На сегодняшний день методы, которые используют для оценки эффективности инновационных проектов, не обеспечивают на начальных стадиях отсева явно бесперспективных проектов. Это происходит вследствие того, что не учитываются неопределенность и риски инновационных проектов, которые намного выше, чем в инвестиционных проектах [25].

Недостатком динамических методов оценки инновационных проектов выступает отсутствие полного анализа существующих сценариев проекта. Одним из способов устранения этого недостатка является своеобразный

синтез дерева решений и метода чистой приведенной стоимости, который представляет собой оценку с помощью метода реальных опционов (ROV – real options valuation) [5].

Метод реальных опционов введен в литературу, как подход, способный преодолеть ограничения NPV при оценке инвестиционных возможностей. Так как метод реальных опционов вытекает из метода финансовых опционов, мы приступим к краткому описанию финансовых опционов, чтобы лучше проанализировать реальные.

Метод финансовых опционов – метод, который был задуман, как следует из названия, в области операций на финансовых рынках. Финансовые опционы – инструменты, которые при выплате премии дают право покупать или продавать актив, лежащий в основе опциона (который может быть акцией или облигацией) по указанной цене, которая установлена при заключении опциона. Это право может быть осуществлено на определенную дату в случае европейского типа опциона или в течение определенного срока в случае американского типа опциона. В случае опциона, позволяющего покупать акции в определенный срок (колл-опцион) при покупке акции стоимость базового актива может быть выше, чем цена, согласованная в опционе (цена исполнения), что делает использование опциона удобным, давая положительный выигрыш, определяемый разницей между ценой исполнения и базовой стоимостью [6].

С другой стороны, в случае пут-опциона или опциона продажи, положительный результат получается в случае, если цена исполнения превышает стоимость базового актива. Когда мы говорим о реальных опционах, то имеем в виду право совершать сделки или изменять ее характеристики в течение проекта. Именно эта способность позволяет связать реальные и финансовые опционы. В конечном счете опционы являются возможностью внедрения и модификации любых проектов компании.

А. В. Бухвалов определил «реальный опцион» как возможность принятия гибких решений в условиях неопределенности, а также как инструмент, направленный не на страхование риска, а на максимизацию роста.

Оценка проектов методом реальных опционов проводится в несколько этапов. Для начала проект анализируют по средствам динамических методов оценки его эффективности, затем – методом дерева событий моделируют неопределенности, в которых проект разделяется на этапы и выделяют основные вехи проекта. Рассчитывают динамические показатели, но уже в разных вариантах, исходя из неопределенностей проекта. Далее определяют ключевые решения для реализации проекта, исходя из которых принимают решение о дальнейшем развитии проекта (увеличение, отсрочка развития, корректировка стратегии, отказ от проекта).

Ключевое отличие метода реальных опционов заключается в том, что он учитывает возможность изменений условий проекта и наличие выбора альтернатив на различных этапах его реализации [5].

Существующие методы оценки инновационного проекта учитывают лишь экономический эффект от реализации проекта вследствие того, что методы основаны только на количественных оценках. Для полного анализа проекта необходимо разделить процесс оценки эффективности инновационного проекта на этапы[24]:

1. На первом этапе инновационные проекты оценивают неэкономическими индикаторами. Каждый показатель подлежит экспертной оценке риска, а также оценке риска с учетом веса показателя. С помощью экспертных оценок находят коэффициент стоимости каждого показателя. На основании результатов экспертизы определяют уровень риска инновационного проекта.

Преимущество этого подхода – совокупность технологических и стратегических аспектов, а также упрощение оценки в условиях неопределенности наукоемких инновационных проектов.

2. На втором этапе оценивают проекты методом реальных опционов, используя дерево событий для моделирования неопределенностей проекта.
3. На третьем этапе рассчитывают экономическую эффективность проекта методом дисконтирования денежного потока (показатели NPV, IRR, PI, DPP).

Качественная оценка эффективности инновационного проекта может быть получена только с помощью объединения разных методов оценки. Для инновационных проектов, которые реализуют такие инвесторы, как государство или государственные фонды, важно иметь выгодные проекты не только на основе экономической оценки, но и с точки зрения улучшения окружающей среды, разработки новых технологий и улучшения позиций государства на международном уровне. В управлении инновациями, инновационными проектами и инновационными процессами совместная количественная и качественная оценка их эффективности занимает ключевое место [21].

В заключении можно добавить, что инновационные проекты существенно отличаются от инвестиционных и требуют существенных изменений методов оценки эффективности проектов, в которых будут отражены особенности инновационных проектов и их окружающей среды.

3.2 Совершенствование системы финансирования инновационных проектов

Способы совершенствования системы финансирования инноваций:

1. Финансирование является ключевым аспектом инновационного процесса, особенно на ранних этапах. Система финансовой поддержки инновационной деятельности в Российской Федерации недостаточно развита.

В этой связи особенно остро стоит нехватка финансирования для предприятий малого бизнеса и экспорта.

По мере продвижения России по пути «догоняющего развития» будет возрастать потребность в фондовых организациях: рынках ценных бумаг, неформальных инвесторах, венчурных фондах.

Важными компонентами любой стратегии развития являются эффективный банковский сектор и необходимые структуры поддержки, которые создают благоприятные условия для привлечения достаточных инвестиционных фондов. На государственном уровне необходимо принять меры по расширению системы финансовой поддержки инновационной деятельности, развитию систем финансирования инноваций могло бы способствовать:

Предоставление налоговых стимулов для стимулирования инноваций;

Внедрение новых механизмов финансовой поддержки предприятий на начальных этапах инновационного цикла: льготное кредитование, инновационные ваучеры и гранты, государственные гарантии по кредитам для инновационных предприятий, отвечающие минимальным требованиям; Обеспечение целевой государственной поддержки развития частного финансирования инновационных проектов на ранних этапах их реализации.

2. Система государственной поддержки инноваций и финансирования бизнеса во многом основана на принципе избегания рисков. Стремление к эффективному использованию государственных средств понятно и логично, но важно помнить, что ни одна инновация не без риска.

Государственная поддержка инновационной деятельности является ключевой, именно потому, что государство может позволить себе более высокий уровень риска, чем частные предприятия, и, соответственно, может предоставить большие потенциальные выгоды обществу в целом.

Для содействия инновациям система государственной поддержки инноваций должна обеспечивать более высокий уровень риска и быть терпимым к неудачам отдельных проектов.

Возможные шаги в этом направлении: При выборе проектов для финансирования необходимо установить возможность безуспешного выполнения их части; в частности, предлагается определить конкретные условия для неприменения санкций, предусмотренных правилами отказа; Улучшить процедуру оценки завершенных проектов, предоставляя четкие критерии применения требований к снижению риска для прорывных и перспективных проектов.

3. В Российской Федерации реализуется широкий спектр программ поддержки инновационной деятельности. Некоторые из них - программы для инвестиций в технологическую модернизацию, а не настоящие инновации. Для дальнейшего развития систем поддержки инноваций необходимо провести четкое различие между инвестициями и подлинными инновациями. Результаты инвестиционных проектов легче прогнозировать, что делает их более подходящими для кредитования (финансирования) [50].

Необходимо пересмотреть и переориентировать существующие механизмы государственной поддержки инноваций с учетом различий в характере и типе рисков, связанных с реализацией проектов различного типа. Одновременно следует расширить спектр механизмов поддержки подлинных инноваций. Конкретные шаги в этом направлении могут включать: Ограничение круга получателей государственной поддержки инвестиционных проектов (т.е. проектов с относительно низкими рисками) малые и средние предприятия, которые могут компенсировать свои трудности с получением банковских кредитов; Разработка четких критериев предоставления государственной поддержки подлинным инновационным проектам с высокими рисками; Расширение и диверсификация механизмов

государственной поддержки подлинных инноваций с учетом стоимости, продолжительности, рискованности проекта и других критериев;

4. Важной характеристикой любой системы поддержки инноваций является простота ее структуры. Система, действующая в Российской Федерации, уже довольно сложна, и некоторые участники (особенно малые и средние предприятия) могут испытывать трудности с взаимодействием с ней. Система предусматривает установление достаточно четких параметров ожидаемых результатов (конкретные типы продуктов, экономические показатели), но большинство успешных инноваций характеризуются плохой предсказуемостью результатов.

Развитие инноваций России требует инфраструктурной поддержки. Одним из таких инструментов выступают гарантийные фонды. Гарантийные фонды обеспечивают доступ малого и среднего предпринимательства (МСП) к кредитам и иным финансовым ресурсам. Для этого используется система гарантий и поручительств по обязательствам МСП, которые обеспечиваются средствами, полученными из федерального и/или регионального бюджетов [27].

Качественным показателем кредитоспособности является кредитный рейтинг. Он определяется по результатам тщательного анализа целого ряда количественных параметров и неформальных факторов, характеризующих деятельность гарантийного фонда. Аналитики АК&М провели исследование, чтобы сопоставить различные региональные гарантийные фонды. Организация получала баллы в зависимости от эффективности привлечения внебюджетных ресурсов и уровня потенциальных рисков, связанных с возможной потерей ликвидности или нарушением финансовой устойчивости гарантийной организации.

Три первые позиции в рэнкинге прогнозируемо заняли регионы, в которых объем действующих поручительств, предоставленных по финансовым обязательствам субъектов МСП, превышает 1 млрд руб [33].

Тройку лидеров со значительным отрывом возглавил «Фонд поддержки кредитования малого бизнеса» Санкт-Петербурга, в том числе благодаря статусу самого субъекта РФ, имеющему достаточно высокий уровень кредитоспособности.

В первую десятку вошли еще два административных образования из ТОП-10 российских регионов – ХантыМансийский Автономный округ – Югра и Красноярский край с портфелями поручительств 808,0 и 533,9 млн руб. соответственно.

На неожиданно низких позициях оказались субъекты поддержки малого и среднего предпринимательства из достаточно развитых регионов – Ямало-Ненецкого Автономного округа и Сахалинской области (4 и 7 места рэнкинга кредитоспособности АК&М-2011) [33].

Проведенное исследование позволило очертить круг общих проблем, связанных с деятельностью гарантийных фондов:

- низкая деловая активность субъектов малого и среднего предпринимательства в отдельных регионах;
- недостаточное рекламно-информационное обеспечение деятельности гарантийной организации;
- жесткая регламентация со стороны регулятора;
- отсутствие единой методологии определения лимита совокупных поручительств.

Отсутствие единой методологии определения лимита совокупных поручительств привело к почти 20-кратному разбросу мультипликатора капитала по фондам.

Развитие венчурных и гарантийных фондов по регионам РФ осуществляется достаточно неравномерно. Основные негативные факторы данной дифференциации заключаются в следующем:

- несовершенство нормативно – правовой базы (в частности, отсутствие федерального закона «О венчурном финансировании»);

- несовершенство налоговой среды, низкий уровень стимулирования венчурного финансирования инновационных проектов;
- преобладание в структуре венчурных фондов зарубежного капитала;
- невозможность использования в качестве источников венчурного капитала денежных средств таких институтов, как пенсионные и страховые фонды
- отсутствие развитой инновационной инфраструктуры, способной обеспечить рост количества инновационных предприятий;
- недостаток квалифицированных управляющих венчурными фондами; - низкое качество информационного обеспечения, в некоторых регионах венчурные предприниматели не имеют четкого представления о возможностях и механизме деятельности венчурных фондов;
- отсутствие экономических стимулов к инвестированию средств в высокотехнологичные венчурные предприятия.
- низкая мотивация региональных и муниципальных администраций в развитии венчурных и гарантийных фондов.

Для усиления мотивации субъектов РФ в развитии венчурных и гарантийных фондов целесообразно при оценке качества институциональной среды малого предпринимательства в регионе использовать следующие показатели:

- количество малых производственных, инновационных и экспортно-ориентированных предприятий, получивших финансовую поддержку через региональные гарантийные (венчурные) фонды;
- объем финансовой поддержки малых производственных, инновационных и экспортноориентированных предприятий за счет средств региональных гарантийных (венчурных) фондов.

В России все еще остается недостаточным уровень финансирования инноваторов на посевных и начальных стадиях. Для определения текущего состояния рынка, выявления основных тенденций и возможностей для

поддержки и стимулирования рынка ангельских инвестиций РФ всероссийским центром изучения общественного мнения по заказу ОАО «РВК» в ноябре-декабре 2017 года были проведены исследовательские работы по изучению рынка венчурных инвестиций ранней стадии. По оценкам экспертов, российский сектор бизнес-ангелов составляет примерно одну тысячу активных бизнес-ангелов.

Многие страны предоставляют бизнес-ангелам специальный налоговый вычет или налоговый кредит (США и Канада на региональном уровне), Япония, Сингапур, Великобритания, Ирландия, Португалия, Франция. Российские эксперты, с целью налогового стимулирования венчурных инвестиций ранней стадии, предлагают ввести подобный налоговый вычет на сумму инвестиций от 300 тыс. руб. до 3 млн руб. в год, осуществляемых бизнес-ангелами или инвестиционными товариществами, участниками которых являются исключительно бизнес-ангелы.

Таким образом, необходима соответствующая аккредитация бизнес-ангелов. Фонды соинвестирования позволяют бизнес-ангелам участвовать не в одном, а в серии проектов и сформировать диверсифицированный портфель.

В ходе исследования, организованного ОАО «РВК» были выявлены определенные проблемы, мешающие развитию инвестиций ранних стадий:

1) Отсутствие ясного прогноза продажи доли в компании на выходе их инвестиций. На данный момент в России практически нет отрасли IPO.

2) Законодательство и правоприменение в России не способствует эффективному структурированию венчурных сделок.

3) Низкий уровень доверия между всеми участниками венчурных отношений и недостаточное информационное обеспечение отрасли – в настоящее время на рынке нет популяризации success-stories (истории успеха).

4) Привлекательность IT и Интернет-проектов мешает развиваться посевным инвестициям в других отраслях. ИТК являются лидером инвестиций посевной стадии. Отрасли биотехнологий и чистых технологий в настоящее время практически лишены финансирования со стороны бизнес-ангелов.

Проведенный анализ развития венчурного финансирования в России позволил определить ряд правовых, экономических и организационных проблем, с которыми сталкиваются участники рынка венчурного капитала.

Для активизации венчурного финансирования инновационных проектов предлагаются следующие мероприятия:

- совершенствование нормативно-правовой базы в области венчурного финансирования, отвечающей современным общемировым тенденциям и стратегии инновационного развития РФ;

- развитие на региональном уровне института бизнес-ангелов – частных инвесторов, осуществляющих вложение собственных средств в стартовые инновационные проекты на посевной и ранней стадиях;

- совершенствование информационной среды венчурной индустрии – проведение венчурных ярмарок в регионах РФ, форумов предпринимателей, создание специализированных информационных порталов в Интернете;

- предоставление налоговых льгот для венчурных инвесторов на протяжении всего жизненного цикла инновационного предприятия;

- введение государством квот для малых и средних инновационных предприятий при проведении конкурсов по госзаказам.

Вывод: Для упрощения системы поддержки инноваций и реализации перспективных возможностей для инновационного развития рекомендуется: Пересмотреть структуру государственных программ, разделив их на категории: технологические, целевые, широкомасштабные; Исключить поддержку программ модернизации из сферы деятельности государственных

инновационных программ (возможно, сделать исключение для малых и средних предприятий)

3.3 Проблемы венчурного финансирования инновационных проектов и пути их решения

В основе интенсивного развития экономик зарубежных стран является венчурное инвестирование, способствующее повышению их конкурентоспособности.

В России венчурная модель на сегодняшний день не имеет такой развитой инфраструктуры как, например, в США или в Европе. Факторы, которые оказывают влияние на развитие венчурного инвестирования инновационных компаний, носят общеэкономический и региональный характер.

К общеэкономическим факторам относят: внешнеэкономические риски; благоприятный налоговый режим; природно-ресурсный потенциал страны и ее геополитическое положение [24].

К региональным факторам, которые оказывают влияние на развитие венчурного инвестирования инновационных компаний, относят: уровень доходности регионального бюджета; уровень развития инновационной инфраструктуры; наличие государственной финансовой поддержки; уровень развития фондового рынка.

На основе рассмотренных факторов были выявлены и распределены на группы проблемы, сдерживающие развитие венчурного инвестирования инновационных компаний в нашей стране.

Проблемы, которые сдерживают развитие венчурного инвестирования инновационных компаний в России, разделены на следующие группы:

1. Государственно-правовые
2. Экономические

3. Инфраструктурные
4. Рисковые
5. Социокультурные
6. Информационные

Рассмотрим более подробно каждую из групп.

1. Государственно-правовая проблема.

В составе государственно-правовой проблемы можно выделить:

1.1. Отсутствие единого законодательного акта, регулирующего венчурную деятельность в России. Сегодня не существует единого законодательного акта, регулирующего венчурную деятельность в России, а также не существует и системы законодательных актов, способствующих ее активизации. Введение специального закона, который декларируется как помощь в развитии венчурной деятельности, приведет к обратному результату - заниматься этой деятельностью станет сложнее, продолжится и усилится тенденция последних лет – уход венчурных инновационных компаний в иностранные юрисдикции.

Проект Федерального закона разработан плохо и на 75% состоит из констатации общеизвестных фактов и повторов из других законов, а оставшаяся часть – это сплошь ограничения для венчурных инновационных компаний. Итак, в нашей стране сложилась двойственная ситуация: одни за принятие федерального закона в области венчурного инвестирования, а другие против.

1.2 Отсутствие защиты интересов инвестора при наступлении возможных разногласий между сторонами венчурных сделок. Однако на федеральном уровне данная проблема была решена принятием следующего ряда Федеральных законов [2]:

- Гражданский кодекс Российской Федерации.

- ФЗ от 23.09.1992 N 3520-1 (ред. от 11.12.2002, с изм. от 24.12.2002) «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров».

- Закон РФ от 09.07.1993 N 5351-1 (ред. от 20.07.2004) «Об авторском праве и смежных правах».

- Федеральный закон от 29.07.2004 г. №98-ФЗ «О коммерческой тайне»

- ФЗ от 28.09.2010 N 244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково».

Принятие законов говорит, о том, что наша страна сделала важный шаг в сторону создания системы нормативно-правового обеспечения венчурной и инновационной деятельности.

1.2. Сложности в области налогообложения. Российская налоговая система имеет ряд особенностей, которые отличают ее от налоговых систем, принятых, например, в Великобритании или Франции. Во-первых, в России нет специализированного налога на прирост капитала: прирост капитала является доходом и облагается НДФЛ. Во-вторых, большая часть налогов поступает в федеральный бюджет.

Из налогов, льготы по которым обычно применяются в качестве стимулов для частных инвесторов, только налог на имущество физических лиц поступает в бюджет муниципальных образований. В-третьих, в России нет налоговых стимулов для частных инвесторов в непубличные компании.

1.3. Усложненная регистрация венчурных фондов в российской юрисдикции. В связи с отсутствием основополагающего законодательного акта, регулирующего венчурное инвестирование, возникают сложности в развитии нормативно-правового регулирования процессов формирования фондов венчурного инвестирования, что в свою очередь усложняет процедуру регистрации венчурных фондов [22].

Пути решения государственно-правовых проблем в регионах РФ (с учетом зарубежного опыта) следующие:

- создание эффективного законодательства в области иностранных инвестиций;

- ориентация законодательства на инвестора, т.е. предоставление различных налоговых льгот (ступенчатые системы налогов по доходам, безналоговый процентный доход на инвестиции, налоговые отсрочки и рассрочки);

- разработка государственных программ, способствующих вливанию инвестиционных ресурсов в венчурное инвестирование инновационных компаний/проектов.

2. Экономическая проблема.

К экономической проблеме можно отнести:

2.1. Отсутствие российского капитала в венчурной индустрии России. Капитал является одним из основных факторов привлекательности страны для зарубежных инвесторов.

Недостаточность российского капитала в венчурной индустрии связана, прежде всего, с недостаточной развитостью национального фондового рынка и отсутствием фундаментальной законодательной базы в области венчурного инвестирования инновационных компаний.

2.2. Состояние российского бюджета и невозможность государства эффективно поддерживать высокотехнологическое предпринимательство.

2.3. Невостребованность инновационных разработок. Причиной невестребованности разработок может быть то, что Россия слабо интегрирована в мировую экономику, т.е. российские предприятия не конкурируют на международном рынке, поэтому, не работают в режиме постоянного поиска инноваций для увеличения эффективности своей деятельности и создания новых продуктов.

Пути решения экономических проблем в регионах РФ (с учетом зарубежного опыта) следующие:

- создание условий для развития национального фондового рынка;

- создание условий для свободного доступа к частным инвестиционным рынкам;
- предоставление разнообразных грантов инвесторам;
- развитие сотрудничества с участниками венчурного рынка других стран;
- создание современных площадок для инновационных разработок.

3. Инфраструктурная проблема.

К инфраструктурной проблеме относят:

3.1. Недостаточно развитый фондовый рынок не обеспечивает эффективность системы выхода инвестора из инновационных компаний/проекта.

Сегодня российский фондовый рынок недостаточно эффективен по причине того, что не в состоянии обеспечить оптимальное ценообразование, свободный доступ инвесторов на рынок, а также их защиту, поэтому система выхода инвестора из инновационной компании/проекта посредством первоначального публичного размещения акций (IPO) является не эффективной. Однако в зарубежной практике венчурного инвестирования данный способ выхода инвестора из инновационной компании/проекта является наиболее привлекательным. В России распространенным способом в настоящее время пока остаются слияние или поглощение (M&A) компании.

3.2. Отсутствие институциональных инвесторов.

Отсутствие институциональных инвесторов (пенсионные фонды, страховые организации) в венчурном инвестировании связано, прежде всего, с ограничениями, возникающее при инвестировании в рискованные инновационные проекты. Так, например, негосударственные пенсионные фонды не могут осуществлять вложения, в венчурные фонды, поскольку имеют ограничения [21].

3.3. Медленное развитие корпоративных венчурных фондов. Данная проблема связана с тем, что в законодательстве недостаточно четко

прописаны возможности по защите прав инвесторов, например, отсутствует прямое описание механизма опциона, конвертируемого долга.

Недостаток квалифицированных менеджеров в области управления инновационным развитием часто снижает эффект от выделения данного фонда в отдельную структурную единицу.

4. Проблема рисков.

К проблеме рисков относят:

4.1. Риск ранней стадии. Данный риск связан, с тем, что новая инновационная компания/проект не имеет сложившихся взаимосвязей, достаточного опыта, устоявшихся клиентов,

4.2. Риск отсутствие финансирования или недофинансирования. Этот риск является достаточно существенным, так как отсутствие или недостаточный объем финансирования бизнес - проекта на любой стадии развития поставит под сомнение его успешную реализацию.

4.3. Технические и технологические риски. Данные риски возникают при использовании сложного технологического оборудования, отказ которого может остановить реализацию инновационного (венчурного) проекта.

4.4. Риск невостребованности услуги. Наличие данного риска определяется тем, что проект предлагает уникальные для российского рынка услуги, успех которых не может быть обоснован результатами аналогичных проектов.

Риски венчурного финансирования, имеют двойственную природу. С одной стороны, на ранних стадиях инвестиционного процесса доминируют риски технического характера. С другой стороны, по мере продвижения процесса инвестирования от ранних к поздним стадиям, технические риски все больше замещаются коммерческими.

Пути решения проблемы рисков в регионах РФ (с учетом зарубежного опыта):

- предоставление гарантий государством наравне со страховыми компаниями;
- содействие повышению ликвидности рискованных капиталовложений на основе развития рынка капиталов;
- более тщательный и детальный подход к разработке инновационных проектов.

5. Информационная проблема.

К информационной проблеме относят:

5.1. Недостаточная информационная поддержка венчурного инвестирования инновационных компаний в России. Возникает сложность при поиске необходимых разработок, поскольку нет единого центра, благодаря которому можно было бы найти необходимую технологию.

5.2. Низкая информационная прозрачность российского рынка интеллектуальной собственности. Данная проблема приводит к значительным трудностям с поиском предприятий-реципиентов и инновационных проектов под венчурные инвестиции [31].

Пути решения информационных проблем в регионах РФ (с учетом зарубежного опыта) следующие:

- создание единого информационного центра, в который будут поступать новые идеи, касающиеся инновационных проектов с одной стороны, и вся необходимая информация об инвесторах, готовых осуществлять вложения в новые идеи, с другой стороны.

6. Социокультурная проблема.

К социокультурной проблеме:

6.1. Низкий уровень инвестиционной культуры предпринимателей и отсутствие квалифицированных специалистов и управляющих венчурными инвестиционными проектами.

В США и Европе инновационные (венчурные) проекты характеризуются достаточно зрелыми командами, в то время как в России

инновационные (венчурные) проекты обладают низким качеством презентации, слабой подачей материала, что отрицательно влияет на потенциальных инвесторов, поэтому необходимо содействовать повышению образования в области инвестиционной культуры предпринимателей, в частности, в области венчурного инвестирования.

6.2. Несогласованность взаимодействия инвесторов и разработчиков венчурных проектов. Данная проблема связана с низким уровнем подготовки инновационных (венчурных) проектов разработчиками, потому что в нашей стране отсутствуют высококвалифицированные специалисты в области венчурного инвестирования инновационных компаний /проектов.

- отсутствие квалифицированных специалистов и управляющих венчурными инвестиционными проектами;

- несогласованность взаимодействия инвесторов и разработчиков венчурных проектов. По мнению ряда инвесторов, в России сегодня недостаточно интересных инновационных проектов, а также недостаточное финансирование данных проектов на начальных стадиях значительно снижает их количество. В связи с этим проекты, стартовавшие в России, впоследствии перетекают за рубеж в поисках более комфортных условий и льгот [32].

Пути решения проблем социокультурного характера в регионах РФ (с учетом зарубежного опыта) следующие:

- создание условий для развития исследовательского сектора;
- создание специальных бизнес-школ для подготовки специалистов в области венчурного инвестирования инновационных проектов.

Вывод по главе 3. В российской венчурной индустрии существует ряд проблем, сдерживающих развитие венчурного инвестирования инновационных компаний. Рассмотренные проблемы имеют следующий характер, государственно-правовой, экономический, инфраструктурный,

рисковый, информационный и социокультурный, по каждой проблеме были разработаны пути решения (с учетом зарубежного опыта)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Финансирование инновационной деятельности связано с большими рисками, однако, и вознаграждение от успешно внедренных инноваций и созданных инновационных продуктов велико. Инновационная деятельность выступает для компании одним из основных средств повышения прибыли, а также дает возможность создать конкурентные преимущества и выйти на новые рынки. Таким образом, можно утверждать, что риски, связанные с финансированием инновационной деятельности оправданы. В современном мире ведущие компании инвестируют колоссальные средства в инновационную деятельность, что позволяет им получать сверхприбыли от использования инноваций.

Предприятия для финансирования инновационной деятельности должно использовать различные источники. При этом инновационный процесс может успешно развиваться как за счет частного, так и государственного финансирования. Государство финансирует инновационную деятельность предприятий, т.к. заинтересовано в развитии инноваций, поскольку способность эффективно использовать инновации означает достижение таких национальных целей, как национальная безопасность, защита окружающей среды, здравоохранение, а также повышение производительности труда, привлечение международных инвестиций, то есть, в конечном итоге, повышение уровня и улучшение качества жизни. Правительства делают ставку на инновации, когда пытаются преодолеть кризис. Частное финансирование инновационной деятельности осуществляется с целью получения инвестором прибыли от создания инновации. Кроме того, сами компании осуществляют финансирование инновационной деятельности за счет собственных средств.

Проблема поиска оптимальной формы финансирования инновационной деятельности очень важна, поскольку объем и характер

ресурсов, которыми располагает фирма — это одна из важнейших составляющих, которая определяет ее инновационную стратегию.

Принципы организации финансирования должны быть ориентированы на множественность источников финансирования и предполагать быстрое и эффективное внедрение инноваций с их коммерциализацией, обеспечивающей рост финансовой отдачи от инновационной деятельности.

Надо отметить, что проблема поиска оптимальных источников финансирования инновационных проектов очень важна, поскольку объем и характер ресурсов, которыми располагает инновационная фирма - это одна из важнейших составляющих, которая определяет ее инновационную стратегию. От того, в какой степени в настоящее время внедряемые инвестиционные проекты учитывают передовые, прогрессивные технические и технологические тенденции, на микроуровне зависит размер получаемой фирмами прибыли, а на макроуровне это выражается в повышении уровня НТП и конкурентоспособности страны на международных рынках

К сожалению, сегодняшнее состояние инновационной деятельности и инвестиционного климата в России далеко от идеала. На сегодняшний день уменьшившиеся объемы государственного финансирования, нехватка собственных средств у предприятий и отсутствие стратегического мышления у их руководителей не восполняются притоком частного капитала.

Результатом исследования является подробное рассмотрение теоретических основ финансирования инновационных проектов, анализ механизма финансирования инновационной деятельности в России и за рубежом.

В данной магистерской диссертации даны практические методы повышения эффективности финансирования инновационных проектов, а также пути решения основных проблем венчурного финансирования в России.

Реализация всех изложенных в данном исследовании предложений поможет активизировать инновационный процесс за счет совершенствования механизма финансирования инновационной деятельности, что, в свою очередь, создаст условия для того, чтобы российская экономика вступила на качественно новый уровень, соответствующий его потенциалу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 23.08.1996 г. № 127 ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О науке и государственной научно-технической политике» (с изм. и доп., вступ. с 01.01.2017). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Федеральный закон от 25.02.1999 г. № 39 ФЗ (ред. от 26.07.2017) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс].
Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 г. № ВК 477). Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
4. Бендиков, М. А. Оценка реализуемости инновационного проекта // Менеджмент в России и за рубежом [Электронный ресурс]. – 2018. – № 2.
5. Бухвалов, А. В. Реальные опционы в менеджменте: введение в проблему // Российский журнал менеджмента [Электронный ресурс]. – 2016. – № 2 (1).
6. Бухвалов, А. В. Реальные опционы в менеджменте: классификация и приложения // Российский журнал менеджмента [Электронный ресурс]. – 2014.
7. Грант, Р. М. Современный стратегический анализ. 5е изд. / Пер. с англ. под ред. В. Н. Фунтова. – СПб. Питер, 2016. – 560 с.
8. Дасковский, В. Б. Новый подход к экономическому обоснованию инвестиций / В.Б. Дасковский, В. Б. Кисилев. – М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2016. – 400 с.
9. Малинина. Е. Проблемы оценки экономической эффективности инновационных проектов // Креативная экономика [Электронный ресурс]. – 2014. – Т. 8. – № 4. – С. 16.

10. Морозов, Ю. П. Инновационный менеджмент: Учебное пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 446 с.
11. Теория экономического развития / Пер. с англ. В. С. Автономова. – Директмедиа Паблишинг Москва, 2018: [Электронный ресурс]
12. Акимов, А.А. Проблемы управления структурными преобразованиями и инновационной деятельностью в регионах / А.А. Акимов. - М.: СПб: Политехника, 2019. - 124 с.
13. Бабаскин, С. Я. Инновационный проект. Методы отбора и инструменты анализа рисков / С.Я. Бабаскин. - М.: Дело АНХ, 2016. - 240 с
14. Все об инвестициях и инновациях. Бизнес-справочник. - М.: АФОН, 2015. 188 с.
15. Галанцева, Ирина Влияние неопределенности на эффективность инновационного проекта / Ирина Галанцева. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2015. - 124 с.
16. Гендерная интеграция: Возможности и пределы социальных инноваций. - М.: Алетейя, 2018. - 304 с.
17. Городов, О. А. Правовая инноватика. Правовое регулирование инновационной деятельности / О.А. Городов. - М.: Юридическая Книга, 2019. - 408 с.
18. Грайфер, В. И. Методология и практика управления инновационной деятельностью / В.И. Грайфер, В.А. Галустянц, М.М. Веницкий. - М.: Нефть и газ РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2015. - 352 с.
19. Иващенко, Н.П. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного проекта / Н.П. Иващенко. - М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (МГУ), 2015. - 515 с.
20. Индикаторы инновационной деятельности. 2011. - Москва: Огни, 2015. - 456 с.

- 21.Климов, Владислав Обоснование экономической эффективности инновационных проектов / Владислав Климов. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2018. - 416 с.
- 22.Круглов, М. Г. Инновационный проект. Управление качеством и эффективностью / М.Г. Круглов. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2015. - 607 с.
- 23.Ларссон Альфред Нобель. Сети инноваций / Ларссон, Ульф. - М.: СПб: Гуманистика, 2017. - 220 с.
- 24.Мочалова, Яна Методика комплексной оценки эффективности инновационных проектов / Яна Мочалова. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2017. - 100 с.
- 25.Проскурин, В.К. Анализ и финансирование инновационных проектов. Учебное пособие / В.К. Проскурин. - М.: Инфра-М, Вузовский учебник, 2015. - 213 с.
- 26.Проскурин, В.К. Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов. Учебное пособие / В.К. Проскурин. - М.: Вузовский учебник, 2018. - 764 с.
- 27.Семенов, С. А. К вопросу об автоматизации управления инновационным проектом / С.А. Семенов. - М.: Синергия, 2015. - 693 с.
- 28.Симоненков, Валентин Иванович "Шарашки". Инновационный проект Сталина / Симоненков Валентин Иванович. - М.: Эксмо, 2019. - 974 с.
- 29.Солодкина, Людмила Александровна Обоснование Использования Принципа «Соглашения О Разделе Продукции» Для Финансирования Инвестиционных Проектов В Апк / Солодкина Людмила Александровна. - Москва: Машиностроение, 2018. - 763 с.
- 30.Такер, Роберт Б. Инновации как формула роста. Новое будущее ведущих компаний / Такер Роберт Б. - М.: Олимп-Бизнес, 2015. - 172 с
31. Хомкин, К. А. Инновационный проект. Подготовка для инвестирования / К.А. Хомкин. - М.: Дело АНХ, 2019. - 120 с.

32. Яшин, С.Н. Анализ эффективности инновационной деятельности / С.Н. Яшин. - М.: БХВ-Петербург, 2019. - 502 с.
33. Венчурные инвестиции в России // TADViser. Государство, бизнес, IT [Электронный ресурс]. – 2020
34. Корнилов Д.А., Зайцев Д.А. Информационное сопровождение бизнеса, интернетпродажи и продвижение продукции // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций Материалы Международной научно-практической конференции ученых, специалистов, преподавателей вузов, аспирантов, студентов. 2014. С. 1322.
35. Первышин М.Н., Корнилов Д.А., Зайцев Д. А. Финансирование венчурных инновационных проектов с использованием фондов поддержки научно-технической деятельности в промышленных холдингах // Экономика и предпринимательство. 2014. № 51 (461). С. 662665.
36. Незнахина Е.Л., Корнилов Д.А., Веретенова М.С., Незнахин М.Е. Классификация ситуаций инновационной деятельности предприятия // Научное обозрение. 2016. № 2. С. 418421.
37. Сайт платформы Kickstarter [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.kickstarter.com/>, свободный. – Загл. с экрана.
38. Сайт платформы Boomstarter [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://boomstarter.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
39. Сайт платформы Planeta [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://planeta.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
40. Сайт платформы StartMan [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://thestartman.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
41. Сайт государственных проектов РФ [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ac.gov.ru/projects/01787.html>, свободный. – Загл. с экрана.
42. Сайт программ государственного финансирования [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://programs.gov.ru/Portal/>, свободный. – Загл. с экрана.

43. Сайт АО «РВК» — государственный фонд фондов и институт развития Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа : <http://www.rvc.ru/investments/> , свободный. – Загл. с экрана.
44. Шилова Н.В. Проблемы освоения инноваций и пути их решения // Экономика: экономика и сельское хозяйство, 2015. №2 (6) URL: <http://aeconomy.ru/science/economy/problemayosvoeniyainnovatsiyvark/>
45. Приказчикова Ю.В. О необходимости инноваций на современном этапе развития государства // Строймного, 2015. №1 (1). URL: <http://stroymnogo.com/science/economy/oneobkhodimostiinnovatsiynasovr/>
Источник: <http://stroymnogo.com/science/economy/oneobkhodimostiinnovatsiynasovr/>
46. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 23.02.2020).
47. Глухарев К.А. Инновации и инвестиции: сущность, взаимодействие и роль в воспроизводственном процессе // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2009. № 97. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 27.02.2020).
48. Мицель А.А., Красненко Н.П. Динамическая модель управления инвестиционным портфелем с линейным критерием качества // Доклады ТУСУР. 2014. № 4 (34). URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 23.02.2020).
49. Шамина Л.К. Оценка уровня риска инновационного процесса // Экономика и экологический менеджмент. 2010. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 08.03.2020).
50. Шелковников К.А., Мицель А.А. Алгоритм оптимизации выбора источника финансирования инвестиционного проекта // Доклады ТУСУР. 2009. № 1-1 (19). URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 23.02.2020).

- 51.Юдина Е.Н. Оценка доступности и надежности источников финансирования компании // Вестник Волгоградского гос. ун-та. Серия 3 «Экономика. Экология». 2018. Вып. 1 (18). С. 181–186.