

© Е.Р. Тавхитова

Научная статья

УДК 330.322

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2023.1.39>

## ИНВЕСТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Е.Р. Тавхитова

**Тавхитова Елена Рустемовна,**

аспирант, кафедра инновационной экономики,  
Институт экономики, финансов и бизнеса,  
Уфимский университет науки и технологий, Уфа,  
Россия.

tlinuk@mail.ru

**Аннотация.** *Современные условия функционирования хозяйствующих субъектов свидетельствуют о том, что мониторинг и прогноз изменений, реализуемых на рынках товаров и услуг, установление зависимости между ними являются затруднительными. Соответственно, хозяйствующим субъектам необходимо акцентировать внимание на адаптацию к постоянно изменяющимся ситуациям. К изменяющимся условиям, можно отнести инновационную деятельность. В последнее время все более актуальным и важным рычагом развития государства на микроуровне и на мезоуровне является инновационная деятельность, которая может быстро развиваться с привлечением необходимого количества инвестиций. Инвестиции для инновационной деятельности являются основным источником осуществления всего инновационного процесса. В научной статье представлены результаты анализа характеристики методики выбора источников финансирования инновационной деятельности и инвестирования в реализацию инновационно-ориентированных проектов организации на различных этапах жизненного цикла. Актуальность исследования на выбранную проблематику обусловлена перспективой увеличения объема инвестиций в инновационную деятельность, что поддерживается стремлением предприятий проводить цифровую трансформацию бизнеса, продуктов и технологий управления. Рассмотрение инвестирования инновационной деятельности на различных этапах жизненного цикла позволит предприятиям проводить анализ для планирования необходимых действий при влиянии неблагоприятных факторов. В работе рассмотрены проблемы, оказывающие влияние на привлечение инвестиций в инновационную деятельность. Для решения проблем привлекается всестороннее внимание на повышение инвестиционной привлекательности для обеспечения инновационной деятельности в России. Проанализированы традиционные и альтернативные способы финансирования инновационной деятельности, а также современное состояние инвестирования инновационной деятельности в Российской Федерации. Рассмотрена роль венчурного финансирования при привлечении инновационными проектами инвестиций.*

**Ключевые слова:** инновационная деятельность; инновационные проекты; финансирование; инвестирование; источники финансирования; источники инвестирования; эффективность инвестирования; венчурное финансирование, жизненный цикл.

**Библиографическая ссылка:** Тавхитова Е.Р. Инвестирование инновационной деятельности на различных этапах жизненного цикла предприятия // ЦИТИСЭ. 2023. № 1. С. 458-470. DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2023.1.39>

Research Full Article

UDK 330.322

## INVESTING IN INNOVATIVE ACTIVITIES AT DIFFERENT STAGES OF AN ENTERPRISE LIFE CYCLE

E.Ru. Tavkhitova

**Elena Ru. Tavhitova,**

Postgraduate Student, Department of Innovative Economics, Institute of Economics, Finance and Business, Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russian Federation.

[tlinuk@mail.ru](mailto:tlinuk@mail.ru)

**Abstract.** *Modern conditions for the functioning of economic entities indicate that monitoring and forecasting changes in the markets for goods and services, establishing the relationship between them are difficult. Accordingly, business entities need to focus on adapting to constantly changing situations. Changing conditions include innovation activity. Recently, an increasingly relevant and important lever for the development of the state at the micro and meso levels is innovation, which can develop rapidly with the attraction of the required amount of investment. Investments for innovation are the main source of implementation of the entire innovation process. The scientific article presents the results of the analysis of the characteristics of the methodology for choosing sources of financing for innovative activities and investing in the implementation of innovation-oriented projects of the organization at various stages of the life cycle. The relevance of the research on the selected issue is due to the prospect of increasing the volume of investment in innovation, which is supported by the desire of enterprises to carry out a digital transformation of business, products and management technologies. Consideration of investment in innovation activities at various stages of the life cycle will allow enterprises to conduct an analysis to plan the necessary actions under the influence of adverse factors. The paper considers the problems that affect the attraction of investment in innovation. To solve problems, comprehensive attention is drawn to increasing investment attractiveness to ensure innovative activities in Russia. The traditional and alternative ways of financing innovation activity, as well as the current state of*

*investing in innovation activity in the Russian Federation are analyzed. The role of venture financing in attracting investments by innovative projects is considered.*

**Keywords:** *innovative activity; innovative projects; financing; investment; sources of financing; sources of investment; investment efficiency; venture financing, life cycle.*

**For citation:** *Tavkhitova E.Ru. Investing in innovative activities at different stages of an enterprise life cycle. CITISE, 2023, no. 1, pp. 458-470. DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2023.1.39>*

## **Введение**

На сегодняшний день каждая организация внедряет в производство и использует инновацию в своей деятельности для того, чтобы быть более эффективными и остаться устойчивыми в изменяющихся условиях мирового рынка и общества. Современная концепция инновационного развития государства в текущем периоде неопределенности, вызванной проблемами деглобализации, торгового протекционизма и режима экономических санкций, предполагает разработку мероприятий, направленных на стимулирование развития национальной инновационной системы, увеличения инновационной активности и деятельности экономических субъектов в период цифровой трансформации и санкционных ограничений. Поэтому проводится работа по созданию условий для повышения инвестиционной привлекательности и улучшения климата предпринимательской активности экономических субъектов, которые все более активно применяют концепции инновационного менеджмента.

## **Материалы и методы**

Каждый инновационный продукт проходит свой жизненный цикл от начала зарождения до стадии спада. Есть и другой исход событий, где инновационный продукт проходит несколько раз жизненный цикл. Такое может случиться как при быстром реагировании в изменяющихся внешних условиях рынка, так и в модификации внутренних процессов предприятия.

В теории жизненный цикл понимается как «процесс предсказуемых изменений с определенной последовательностью состояний в течение времени» [2]. Многие авторы при исследовании жизненного цикла выделяли свои подходы к построению модели.

Некоторых авторов моделей можно объединить по схожим подходам: И.Аддисеза [16], модель Д.Миллера совместно с П. Фризена [15], а также модель Г.В. Широковой рассматривают жизненный цикл как возможность выявления проблем для анализа дальнейших действий при управлении предприятием [8].

Модель Д. Гелбрейта представляет собой «проект, в котором есть стадии – прототип, опытный образец, производство, наращивание, расширение производства, натуральный рост и стратегическое развитие» [10]. По модели Гелбрейта для предприятия жизненный цикл товара заканчивается, если расширение и применение управленческих решений для организации нецелесообразно и достигнута главная цель по достижении основной мощности [11].

Другие же модели Р. Куинна и К. Камерона [15], а также остальных авторов моделей Б.Скотта и Р. Брюса [13], Г. Липпита и У. Шмидта [11], жизненный цикл включает в себя управленческие действия при решении организационных задач, по выявлению факторов и оперативного устранения возникших проблем.

На сегодняшний день не так много информации и авторов, которые объединили жизненный цикл с инновацией. Никулина О.В. в одной из своих работ предлагает рассматривать жизненный цикл предприятия с инновационной идеей [11].

Классическая модель жизненного цикла представляет собой выпуклую прямую, где самая максимальная точка является стадией зрелости, а низшая точка стадией спада (смерти). Причиной перехода из одной стадии к другой стадии жизненного цикла инновационной продукции является влияние различных факторов внешней среды и внутренней среды. Одним из основных факторов перехода от одной стадии к другой является финансирование. Недостаточное количество средств для начала производства, разработки, обновления оборудования и т.д. ускоряет быстрый переход из одной стадии жизненного цикла в другую стадию. Привлечение инвестиций в инновационную деятельность обеспечит предприятию конкурентоспособность на рынке. Рассмотрим проблемы, препятствующие привлечению инвестиций в инновационную деятельность предприятия.

Для привлечения соответствующего инвестора в инновационный проект необходимо подготовить необходимую документацию: как техническое задание, бизнес-план, проанализировать потребителей, а также определить отрасль внедрения инновационного продукта. В связи с этим у исследователей или же у предприятия возникают трудности при подготовке необходимых материалов и знаний.

Кроме этого, каждый инновационный продукт представляет собой набор различных рисков, поэтому необходимо учитывать и внешние и внутренние факторы при разработке бизнес-плана и ход действий при тех или иных обстоятельствах. Все это занимает много времени у разработчиков инновационного продукта. Ведь не всегда в каждом предприятии бывают свои эксперты, умеющие оценить риски. В этом случае приходится обращаться и искать экспертов, которые могут все это оценить и предоставить документацию.

Часто инвесторы недостаточно компетентны в области, где планируется выпуск инновационного продукта. Предприятиям выпускающей продукцию приходится много уделять внимание на качественную презентацию инвестору и заинтересовать во вложении инвестиций в инновационный продукт.

Также каждый инновационный продукт должен быть уникальным и соответствовать требованиям по патентованию разработки. Что в свою очередь требует большого внимания при представлении бизнес-плана по разработке инновационного продукта инвестору.

При выходе на рынок инновационного продукта разработчику необходимо проанализировать перспективы развития. Возможные варианты развития для инвестора, чтобы обезопасить от возможных угроз.

Инвестор перед вложением своих денег в инновационный продукт ориентируется на опыт предприятия, кадровый состав, предыдущие разработки и патенты, на публикационную активность и др.

Проблемы, возникающие перед разработкой и по прохождению целого инновационного цикла, могут появляться на каждой стадии жизненного цикла вновь и вновь. Дискуссионным остается вопрос на какой фазе жизненного цикла привлекаются инвестиции.

Среди исследователей в области инвестирования инновационной деятельности можно выделить таких авторов как Бруно А.В. и Тайби Т.Т., которые предложили взаимосвязь источников финансирования со стадиями финансирования инновационной деятельности предприятия. Процесс финансирования предприятия, занимающего инновационной деятельностью по Бруно и Тайби поделены на шесть стадий финансирования [1].



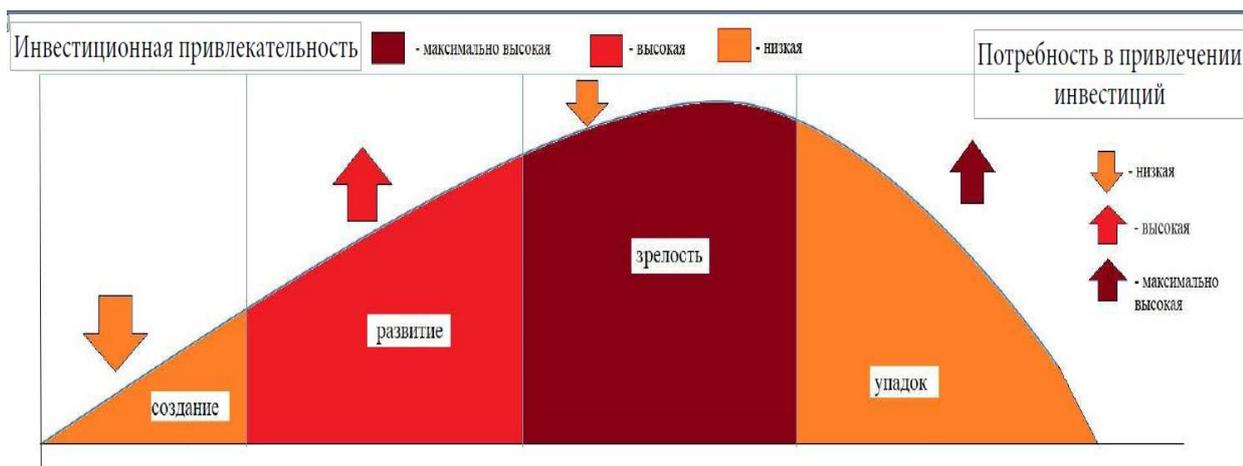
**Рисунок 1** – Характеристика стадий финансирования инновационной деятельности и источников финансирования (составлено автором по [1])

Первоначальной стадией является посевное финансирование, где идет исследование и зарождение идеи инновационного продукта. На этом этапе основным источником финансирования является собственный капитал. В этом этапе в основном еще не участвуют инвесторы, ведь для привлечения инвестора, необходимо подготовить документы, бизнес-план и многое другое [1].

Следующим этапом является стартовое финансирование, характеризующей последние этапы создания и началом производства инновационного продукта. Здесь же источники финансирования могут расширяться, кроме собственного капитала уже могут принять участие и бюджетные средства, бизнес-ангелы, заинтересованные в производстве инновационного продукта.

Заключающие стадии финансирования делятся на четыре раунда, где уже расширяется производство инновационного продукта для продажи на рынке, проходя эти стадии достигает стабильного дохода. На этих этапах источниками финансирования выступают бизнес-ангелы, кредиты, венчурное инвестирование, лизинг. Так, Бруно и Тайби выделили источники финансирования в соответствии от стадий производства инновационного продукта.

Каждый автор при исследовании выделяет и делит жизненный цикл инновационного продукта на разное количество стадий. Для оптимизации выделим четыре характерные фазы жизненного цикла с позиций теории издержек фирмы (рисунок 2):



**Рисунок 2** – Характеристика жизненного цикла инновационного продукта для привлечения инвестиций (составлено автором по [10])

Первая стадия включает в себя создание инновационного продукта. На этом этапе инвестиционная привлекательность для инвестора характеризуется низкой заинтересованностью, аналогично и в потребности в привлечении инвестиций. Так как продукт должен отвечать по характеристикам: инновационность, уникальность, возможность патентования, какие потребители, учет рисков. На этом этапе предприятие вкладывает собственные средства на первоначальные расходы, проведение маркетинговых и организационных мероприятий.

Второй стадией является развитие - включает в себя мероприятия по подготовке к началу производства инновационного продукта и выхода на рынок. Этот этап характеризует собой высокую инвестиционную привлекательность, а также потребность в привлечении инвестиций. Для производства инновационного продукта и реализации мероприятий недостаточно собственных средств. От успешности и спроса инновационного продукта растет и инвестиционная привлекательность предприятия. Чтобы удержаться инновационному продукту как можно дольше на рынке, необходимо провести ряд мероприятий по управлению и расширению производства с учетом рисков и факторов. На этом этапе инновационный продукт может совершенствоваться для увеличения производства и для укрепления своей позиции [10].

При переходе к следующей стадии жизненного цикла зрелости, инвестиционная привлекательность находится на максимально высоком уровне, а потребность в инвестировании низкая. На этом этапе инновационный продукт охватил рынок, а предприятие получает максимальную прибыль. Основными задачами в управлении предприятием по выпуску инновационного продукта является распределение инвестиций полученной прибыли по выпуску.

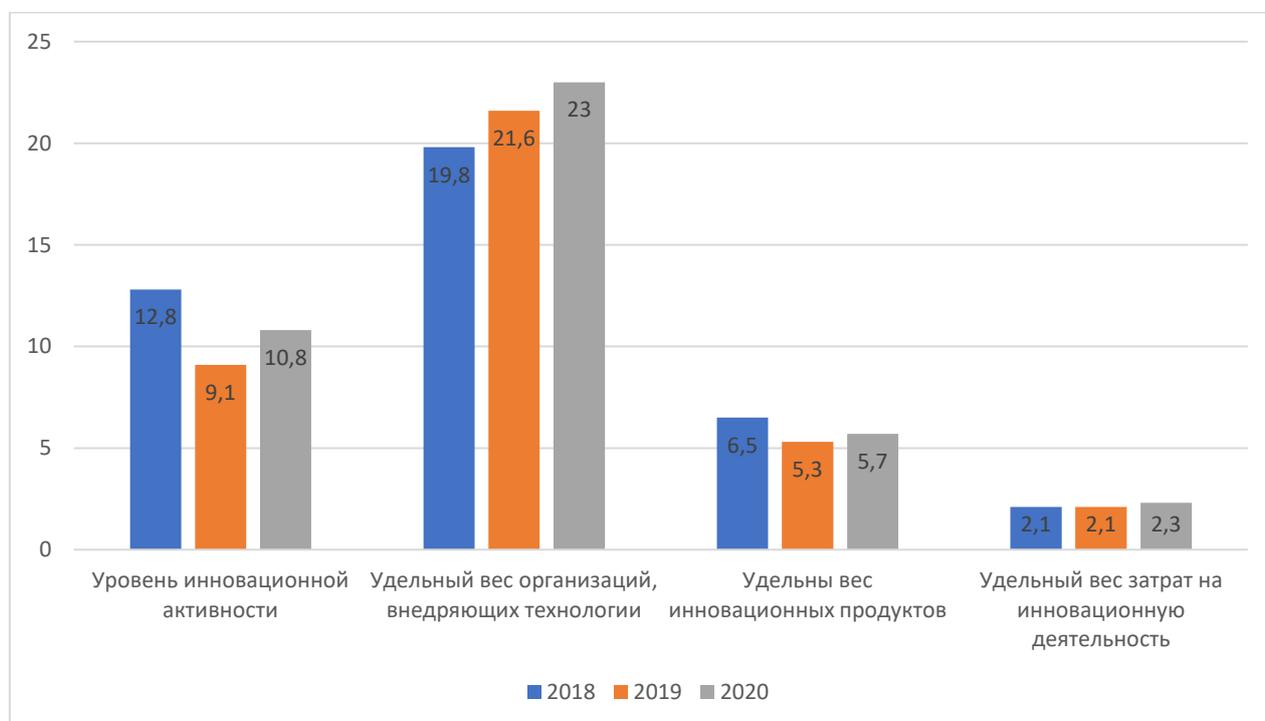
Последней стадией является упадок. На этом этапе возникают проблемы с нехваткой финансирования. Возникает острая необходимость в привлечении инвестиций для реализации инноваций, так как инвестиционная привлекательность считается низким уровнем. На этой стадии техническая база находится почти на износе и нуждается либо в совершенствовании, либо в замене, а это снова увеличивает затраты. Снижается конкурентоспособность инновационного продукта на данном этапе. И инвесторы на этом этапе менее активны, так как поменять данную ситуацию возможно лишь полностью изменив вектор развития, а это требует дополнительного финансирования. Таким образом,

происходит то, что инновационный продукт уже является не актуальным и снижается спрос. И все это завершается окончанием жизненного цикла продукта [12].

Предприятию чтобы сохранить привлекательность инвестора при разработке инновационного продукта необходимо все время принимать управленческие решения на каждой стадии жизненного цикла. Все это позволит увеличить время каждого этапа жизненного цикла инновационного продукта.

Развитие инновационной деятельности российских предприятий в современных условиях обусловлена положительным влиянием инноваций и технологии на стимулирование экономического роста. Обеспечивается повышение конкурентоспособности предприятия и увеличения ее инвестиционной привлекательности. При этом в 2023 году инновационный вектор развития России крайне важен для противодействия последствий, связанных с деглобализацией мировой экономики и принятием экономических санкций.

На графике рисунка 3 изображена динамика индикаторов развития инновационной деятельности в экономике России за период 2018-2020 гг.



**Рисунок 3** – Динамика основных показателей инновационной деятельности организаций в России, в % [4,5].

Удельный вес организаций российской экономики, которые внедряют инновационные технологии в свою деятельность, с каждым годом увеличивается. Так, рост составил с 19,8% до 23%, однако сам уровень инновационной активности предприятий остается невысоким. При этом, в периоде с 2018 по 2020 гг. он снизился на 2% (с 12,8% до 10,8% соответственно).

К основным субъектам инновационной деятельности, которые инвестируют в различные проекты инновационно-ориентированного характера, можно отнести государство, крупные корпорации, малые и средние предприятия (в том числе стартапы), венчурные фонды, бизнес-инкубаторы, бизнес-акселераторы, коммерческие банки, технопарки, лизинговые компании, страховые компании, консалтинговые и аналитические агентства, учреждения образования, научно-исследовательские институты и другие [12].

Наиболее важным взаимодействием при развитии источников инвестирования инновационной деятельности является кооперация стартапов с венчурными фондами, бизнес-инкубаторам и бизнес-акселераторами, а также взаимодействие государства со всеми частными компаниями, которые задействованы в производстве инновационно-ориентированной продукции.

В нынешнее время необходимо разделять две основные группы источников инвестирования инновационной деятельности.

К традиционным источникам относятся:

1. Банковское кредитование – коммерческое кредитование бизнес-субъектов, на основе гарантирования залогового имущества под выдачу необходимого финансового займа.
2. Финансовый лизинг – это финансовая аренда, в рамках которой осуществляются взаимоотношения лизингодателя, покупающего у производителя какое-либо конкретное имущество с целью его передачи в платное пользование лизингополучателю.
3. Самофинансирование – это внутренние источники, которые включают чистую прибыль, амортизацию, кредиторскую задолженность, резервы на будущие расходы и выплаты, отложенный доход, а также внешние – собственный капитал и т.д.

К альтернативным источникам относятся:

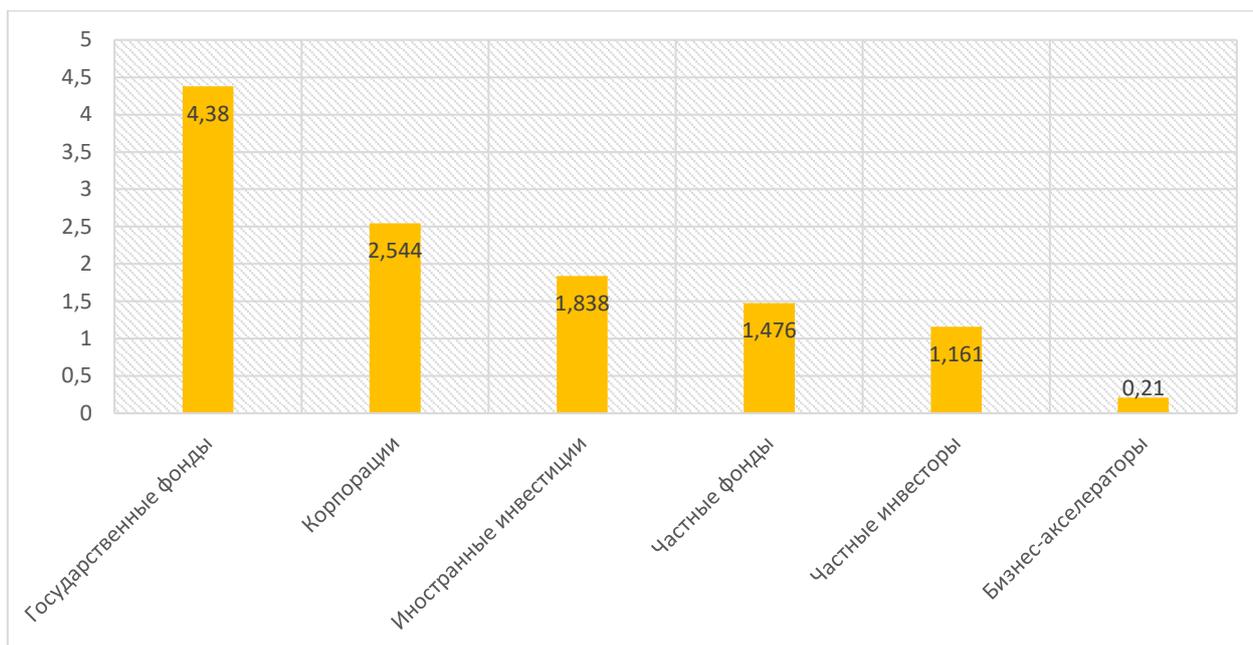
1. Краудфандинг и краудинвестинг – возможность привлечения финансирования в свой инновационный проект без особых обязанностей и взаимной ответственности.
2. Венчурное финансирование – привлечение финансового капитала со стороны венчурных фондов и инвесторов, которые инвестируют в высокорискованные проекты инновационного характера.

По нашему мнению, особую актуальность занимает именно венчурное финансирование, которое является наиболее приоритетным способом инвестирования в инновационную деятельность.

Ключевым отличием венчурного финансирования от традиционных методов финансового обеспечения бизнес деятельности заключается в высокой степени риска для вложенных инвестиций. Деятельность венчурных инвесторов при финансировании инновационных проектов характеризуется следующими особенностями, как:

- объектом инвестиционной деятельности выступают молодые высокотехнологичные компании, проекты которых означают реализацию инновационной бизнес-идеи;
- механизм финансирования является приобретения в их бизнес-проекте определенной доли, которая позволяет венчурному фонду принимать непосредственное участие в принятии стратегических и управленческих решений по развитию бизнеса;
- диапазон финансирования венчурным инвестором имеет долгосрочный характер и длится в основном от 5 до 10 лет;
- первоначальное финансирование бизнес-проектов венчурными инвесторами не предполагает получение прибыли, из-за чего частым является доливка финансового капитала с целью «поддержания штанов» молодой компании;
- диапазон доходности венчурного финансирования в инновационные проекты зачастую значительно выше, чем прямое инвестирование в традиционные предприятия и/или финансовые активы, однако в этом кроется и повышенный уровень риска, из-за чего инвестиции могут оказаться для венчурных инвесторов убыточными.

На рисунке 4 изображена структура рынка венчурного финансирования инновационных проектов в России в 2021 г. по основным участникам.



**Рисунок 4** – Структура рынка венчурного финансирования в России по основным участникам, в млрд рублей [17].

Анализируя российскую практику, стоит отметить, что основным участником рынка венчурного финансирования в России, являются не венчурные фонды, а именно государство. За последнее время было выделено 4,38 млрд руб., которые направлены на обеспечение финансовыми ресурсами и инвестиционным капиталом предприятий, проводящих активную инновационно-ориентированную предпринимательскую деятельность.

На втором месте среди венчурных инвесторов – крупнейшие корпорации, которые осуществили инвестиции в размере 2,54 млрд руб. Далее идут иностранные инвесторы (1,83 млрд руб.) и частные фонды (1,47 млрд руб.) с частными инвесторами (1,16 млрд руб.).

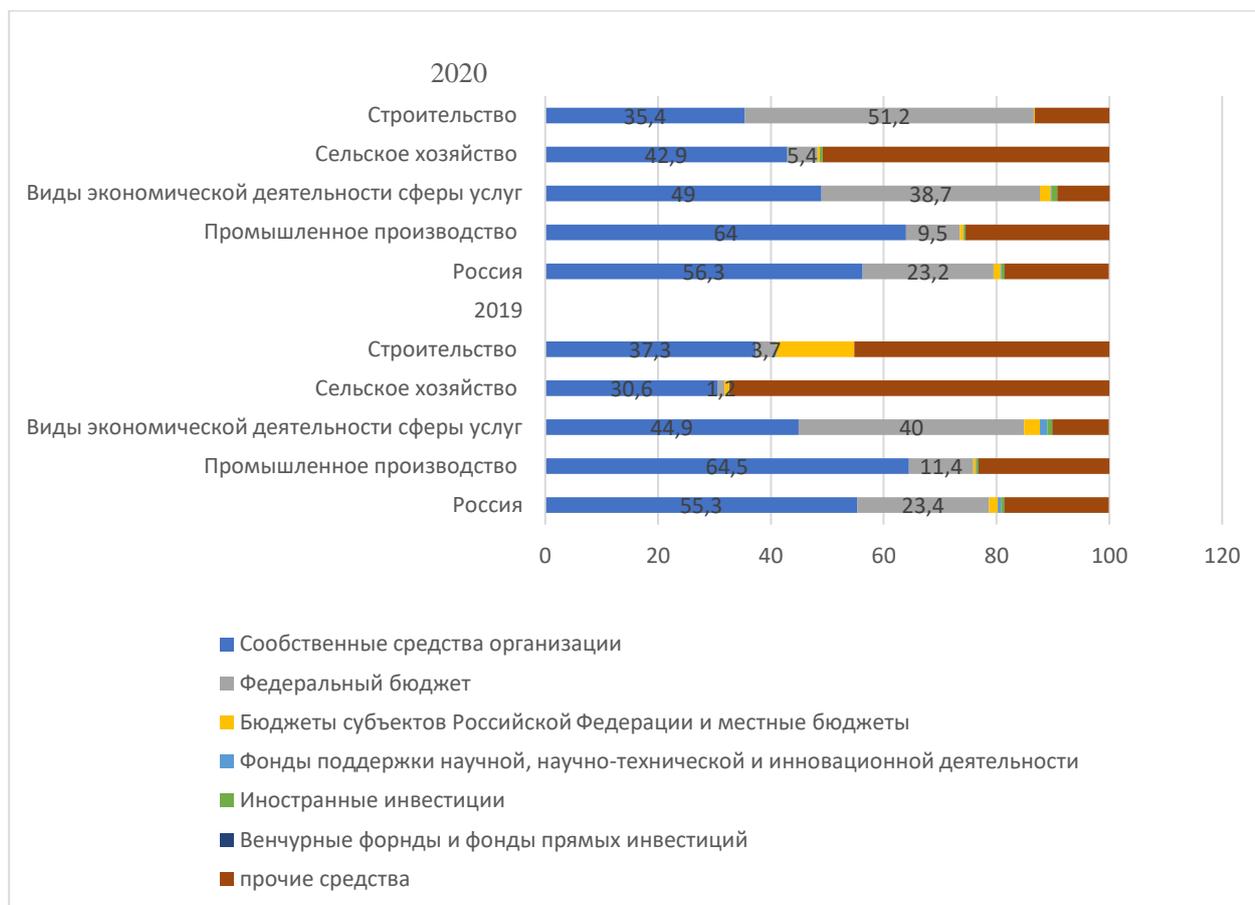
Основными источниками финансирования инновационной деятельности остаются собственные средства, а также прочие средства к которой относится, кредиты, инвестиционные организации, инвестиционные фонды и др. (рисунок 5).

Наименьшую долю затрат составляют венчурные фонды. В некоторых отраслях отсутствуют данные по виду финансирования. Так как венчурный относится к рисковому видам и требует быстрого реагирования на изменения и готовности продукты к коммерциализации.

### **Заключение**

Проанализировав структуру способов инвестирования инновационной деятельности Российской Федерации, можно сказать, что привлечение инвестиций в инновационную деятельность является одной из острых проблем для предприятий. Так как основную долю затрат составляют собственные средства организации. Также бюджетные средства имеют представление как государственный заказ, в виде грантов.

Таким образом, проанализировав инвестирование в разрезе жизненного цикла инновационного продукта можно отметить, что необходимо больше уделять внимание в управление инновационной деятельностью. Для привлечения инвестиций в инновационную деятельность предприятие должна разработать инвестиционную стратегию развития в соответствии с жизненным циклом, которая обеспечит устойчивый рост предприятия, изобретение инновационного продукта.



**Рисунок 5** – Динамика основных затрат на инновационную деятельность по направлению деятельности (млн. руб.) [5,6].

Жизненный цикл позволит предприятиям, занимающимся инновационной деятельностью проводить мероприятия, в соответствии с каждым этапом, проводить анализ для планирования необходимых действий при влиянии неблагоприятных факторов.

Выбор источников инвестирования инновационной деятельности зависит от обоснования экономической эффективности самого проекта. С учетом текущих событий и реалий, для инновационно-ориентированных предприятий, которые, в особенности, относятся к малым субъектам предпринимательства, наиболее приоритетными являются альтернативные источники финансового обеспечения инновационных проектов, поскольку традиционные методы могут быть ограничены в использовании.

#### Список источников:

1. Александрова А.И., Зайцев А.А. Трансформация теории инновационного развития: эволюция и современные институциональные тенденции // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 10-3. С. 251-262. EDN: [MTTFPO](https://doi.org/10.17513/vaael.1373), DOI: [10.17513/vaael.1373](https://doi.org/10.17513/vaael.1373)
2. Ветошкина Д.С. Жизненный цикл организации: сравнительный анализ теорий жизненного цикла // Международный студенческий научный вестник. 2021. № 6. С. 58. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47492502>
3. Архипова М.Ю., Афонина В.Е., Васильцова Н.Т. [и др.]. Инвестиции. - Москва: Аспект Пресс, 2022. - 408 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48607321>

4. Муллина В.Я. Особенности инвестирования инновационной деятельности в условия цифровой экономики // Управление устойчивым развитием. 2019. № 5(24). С. 35-40. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41379585>
5. Городникова Н.В., Гохберг Л.М., Дитковский К.А. [и др.]. Наука. Технологии. Инновации: 2019: краткий статистический сборник. - Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2019. - 84 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36725511>
6. Гохберг Л.М., Дитковский К.А., Евневич Е.И. [и др.]. Наука. Технологии. Инновации: 2020: краткий статистический сборник. - Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2020. - 88 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=43923127>
7. Попова С.В. Малый бизнес: иллюзии и реальность // Научное обозрение: теория и практика. 2020. Т. 10, № 10(78). С. 2301-2312. EDN: [ZMIUPI](https://doi.org/10.35679/2226-0226-2020-10-10-2301-2312), DOI: [10.35679/2226-0226-2020-10-10-2301-2312](https://doi.org/10.35679/2226-0226-2020-10-10-2301-2312)
8. Русаков А.В. Организационные патологии и их анализ через призму теории жизненных циклов организации // Оригинальные исследования. 2019. Т. 9, № 11. С. 48-107. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41481911>
9. Савельева Н.А., Иванченко С.Ю., Рокотянская В.В. Анализ венчурного инвестирования в Российской Федерации // Управленческий учет. 2022. № 8-1. С. 107-118. EDN: [KAOEJY](https://doi.org/10.25806/uu8-12022107-118), DOI: [10.25806/uu8-12022107-118](https://doi.org/10.25806/uu8-12022107-118)
10. Славянов А.С. Поддержка принятия управленческих решений в период проведения инновационной модернизации производства на основе модели жизненного цикла предприятия // Контроллинг. 2017. № 63. С. 26-31. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29041638>
11. Славянов А.С. Формирование системы инвестиционной поддержки инновационных проектов в космической деятельности. - Нижний Новгород: Профессиональная наука, 2022. - 233 с.
12. Толмачева А.Э. Совершенствование способов и форм инвестирования инновационной деятельности // Modern Economy Success. 2019. № 6. С. 88-91. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41591896>
13. Фирсанова О.В. Модели жизненного цикла организаций в маркетинге инноваций // Современный менеджмент: проблемы и перспективы: Сборник статей по итогам XVI международной научно-практической конференции. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2021. - С. 436-441. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45790699>
14. Цифровая экономика: 2021: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». - М.: НИУ ВШЭ, 2021. - 124 с.
15. Чиркова А.Д. Сравнительный анализ моделей жизненных циклов организации // Экономика и социум. 2019. № 5(60). С. 1671-1676. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39842938>
16. Шевцов О.Ф. Теория жизненных циклов организаций И. Адизеса // Конкурентоспособность территорий: Материалы XXI Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов. - Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2018. - С. 193-195. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36672871>
17. Эффективность экономики России // Статистический бюллетень Росстат. 2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/11186> (дата обращения 10.02.2023)

**References:**

1. Alexandrova A.I., Zaitsev A.A. Transformation of the theory of innovative development: evolution and modern institutional trends. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 2020, no. 10-3, pp. 251-262. (In Russian). EDN: [MTTFPO](#), DOI: [10.17513/vaael.1373](#)
2. Vetoshkina D.S. The life cycle of an organization: a comparative analysis of life cycle theories. *International Student Scientific Bulletin*, 2021, no. 6, pp. 58. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47492502>
3. Arkhipova M.Yu., Afonina V.E., Vasil'tsova N.T. *Investments*. Moscow, Aspect Press Publ., 2022. 408 p. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48607321>
4. Mullina V.Ya. Features of investing in innovative activities in the digital economy. *Management of sustainable development*, 2019, no. 5(24), pp. 35-40. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41379585>
5. Gorodnikova N.V., Gokhberg L.M., Ditkovsky K.A. [and etc.]. *The science. Technologies. Innovations: 2019: a brief statistical compendium*. Moscow, National Research University Higher School of Economics Publ., 2019. 84 p. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36725511>
6. Gokhberg L.M., Ditkovsky K.A., Evnevich E.I. [and etc.]. *The science. Technologies. Innovations: 2020: A concise statistical compendium*. Moscow, National Research University Higher School of Economics Publ., 2020. 88 p. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43923127>
7. Popova S.V. Small Business: Illusions and Reality. *Scientific Review: Theory and Practice*, 2020, vol. 10, no. 10(78), pp. 2301-2312. (In Russian). EDN: [ZMIUPI](#), DOI: [10.35679/2226-0226-2020-10-10-2301-2312](#)
8. Rusakov A.V. Organizational pathologies and their analysis through the prism of the theory of organizational life cycles. *Original Research*, 2019, vol. 9, no. 11, pp. 48-107. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41481911>
9. Savelyeva N.A., Ivanchenko S.Yu., Rokotyanskaya V.V. Analysis of venture investment in the Russian Federation. *Management Accounting*, 2022, no. 8-1, pp. 107-118. (In Russian). EDN: [KAOEJY](#), DOI: [10.25806/uu8-12022107-118](#)
10. Slavyanov A.S. Support for managerial decision-making during the period of innovative modernization of production based on the enterprise life cycle model. *Controlling*, 2017, no. 63, pp. 26-31. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29041638>
11. Slavyanov A.S. *Formation of a system of investment support for innovative projects in space activities*. Nizhny Novgorod, Professional Science Publ., 2022. 233 p. (In Russian).
12. Tolmacheva A.E. Improving the ways and forms of investing in innovative activities. *Modern Economy Success*, 2019, no. 6, pp. 88-91. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41591896>
13. Firsanova O.V. *Models of the life cycle of organizations in the marketing of innovations*. St. Petersburg, St. Petersburg State University of Economics Publ., 2021. pp. 436-441. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45790699>
14. Abdrakhmanova G.I. *Digital economy: 2021: a brief statistical collection*. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2021. 124 p. (In Russian).
15. Chirkova A.D. Comparative analysis of organization life cycle models. *Economics and Society*. 2019. no. 5(60). pp. 1671-1676. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39842938>
16. Shevtsov O.F. *The theory of life cycles of organizations by I. Adizes*. Yekaterinburg, Ural State University of Economics Publ., 2018. pp. 193-195. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36672871>

17. *Efficiency of the Russian economy.* 2021. Available at:  
<https://rosstat.gov.ru/folder/11186> (accessed 10 February 2023)

Submitted: 27 February 2023

Accepted: 27 March 2023

Published: 28 March 2023

