

потенциальные риски, связанные с переходным периодом и адаптацией к новым условиям производства.

Список использованных источников

1) Инновационный рост российской экономики [Электронный ресурс]: Новости Института статистических исследований и экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/966501540.html?ysclid=m3moys7rk937078350> (дата обращения: 13.11.2024).

2) Мякинкова М.В. Национальный режим при осуществлении закупок: проблематика и перспективы новаций // Образование. Наука. Научные кадры. 2024. № 3. С. 53—57.

3) Туманян А.Р., Индустриев М.А. Импортзамещение как фактор инновационного развития экономики России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право, 2022 г. № 4. – С. 396–405.

ИНВЕСТИЦИИ В ИННОВАЦИИ: АНАЛИЗ ДИНАМИКИ, СТРУКТУРЫ И ПРОБЛЕМ

Кононова Елена Николаевна¹, Чернов Александр

Андреевич²

**Российская Федерация, г. Самара, Самарский
университет.**

¹Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики инноваций Самарского университета.

²Студент 3 курса магистратуры Института экономики и управления, Самарского университета.

Аннотация: Статья посвящена исследованию затрат на инновации в РФ, с выделением затрат инвестиционного характера. Сформулированы теоретико-методические подходы к определению затрат как инвестиционных, проведен их статистический анализ. Выявлены региональные различия в инвестиционных расходах на инновации и обозначены ключевые проблемы инвестирования в инновации в национальной экономике.

Ключевые слова: инвестиции, инновации, затраты на инновации, инвестиции в инновации, финансирование инноваций.

INVESTING IN INNOVATION: ANALYSIS OF DYNAMICS, STRUCTURE AND CHALLENGES

Kononova E.N., Chernov A.A.

Russian Federation, Samara, Samara University.

Abstract: The article is devoted to the study of the costs of innovation in the Russian Federation, with the allocation of investment costs. Theoretical and methodological approaches to the definition of costs as investment are formulated, and their statistical analysis is carried out. Regional differences in investment spending on innovations are revealed and the key problems of investing in innovations in the national economy are identified.

Keywords: investments, innovations, costs of innovation, investments in innovation, financing of innovation.

Введение

Инновационное развитие Российской Федерации и ее

регионов в условиях ориентации на технологическую независимость, ускоренные темпы экономического роста и обеспечение высоких социально-экономических эффектов такого пути развития требует значительных текущих и капитальных затрат со стороны всех участников инновационных процессов. Инвестиции в инновации, как наиболее объемные, окупаемые в течение длительного периода и поэтому рискованные затраты нередко являются препятствием на пути инноваций и поэтому их исследование является актуальной научной задачей. При этом следует заметить, что, несмотря на обширную научную литературу, посвященную исследованию инвестиций и инноваций, изучению инвестиций именно в инновации уделено неоправданно мало внимания. Многие теоретические подходы, включая саму трактовку инвестиционного характера затрат на инновации, остаются дискуссионными. В немногочисленных работах, посвященных инвестициям в инновации, речь часто идет о частных отдельных формах инвестиций, например, об инвестициях в стартапы или же фактически исследуются все затраты, без учета различия текущих и инвестиционных затрат [5; 9].

Практические исследования интенсивности, динамики и структуры инвестиций в инновации во многом затруднено представленной в открытом доступе статистической базой. Здесь с одной стороны, статистическая информация об инвестициях в РФ не выделяет инвестиции, предназначенные для финансирования инноваций. С другой стороны, в статистических данных о затратах на инновации текущие и капитальные затраты даются лишь для макроэкономического уровня, что затрудняет применение регионального подхода и изучение региональных различий и особенностей. Проведенное исследование посвящено

анализу, как теоретических аспектов проблемы, так и ее статистическому изучению на основе обоснованных авторами методических подходов.

Ход исследования

При обосновании состава затрат на инновации, относящихся к инвестиционным, авторы исходили из следующих теоретико-методологических предпосылок. Во-первых, из стадийности инновационного процесса, включающего множество конкретных процедур (подпроцессов) от появления новой научно-технической идеи до воплощения ее в функционирующий бизнес процесс, приносящий растущий доход, прибыль.

Во-вторых, на вооружение была взята широкая трактовка инвестиций, содержащаяся в российском Законе «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». В названном Законе инвестиции определяются как «денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [7]. В приведенном документе инвестиции в основной капитал названы капиталовложениями и выступают, таким образом, как один из видов инвестиций. Получившая широкое признание в современной науке теория человеческого капитала, основоположниками которой были Дж. Минсер, Т. Шульц и Г. Беккер, а также широкая трактовка инвестиций в российском законодательстве позволяют расходы на персонал, предназначенные для развития его способностей, навыков, овладения новыми компетенциями также считать инвестициями. Многие черты капиталовложений в материальные объекты здесь

присутствуют: использование результата в течение длительного времени, возможный длительный срок окупаемости, расчет на получение экономического эффекта, перекрывающего затраты.

В-третьих, учитывалось многообразие описанных в современной науке и отражающихся в государственной статистике видов инноваций и их различная капиталоемкость. Например, технологические инновации не возможны без приобретения и монтажа новых объектов основного капитала. Они являются наиболее инвестиционно-емкой формой нововведений, тогда как некоторые продуктовые инновации могут осуществляться на уже функционирующем оборудовании или, если даже на новой технике, то статистически затраты на новые основные средства находят отражение в соответствующей статистической группировке.

В-четвертых, в современных хозяйственных системах расходы на инновации осуществляют практически все субъекты от коммерческих до некоммерческих организаций, от предприятий и организаций до государства через бюджеты разных уровней. В проведенной аналитике этот аспект также учтен.

Для оценки объемов инвестиций в инновации использованы данные об абсолютной величине затрат инвестиционного (капитального) характера, а также рассчитаны динамические и структурные показатели. В таблице¹ приведены данные об общем объеме затрат на научные исследования и разработки в РФ, включая их капитальную часть и рассчитаны динамические и структурные показатели.

Таблица 1 – Внутренние затраты на научные исследования и разработки в РФ в 2005-2023 гг.

Годы	Общий объем затрат		Капитальные затраты (в объеме приобретения оборудования)		Доля капитальных затрат в общем объеме затрат, %
	Млн. руб.	В % к 2005 году	Млн. руб.	В % к 2005 году	
2005	230 785,2	100	9 936,2	100	4,3
2010	523 377,2	226,8	18 067,7	181,8	3,5
2015	914 669,1	396,3	28 480,2	286,6	3,1
2020	1 174 534,3	508,9	35 234,3	354,6	3,0
2021	1 301 490,9	563,9	37 991,5	382,4	2,9
2022	1 435 914,3	622,2	33 939,1	341,6	2,4
2023	1 649 788,0	714,9	-	-	-

Составлено и рассчитано по [4, с.936,946; 8]

Проведенные расчеты свидетельствуют, что за анализируемый более, чем двадцатилетний период общие затраты на исследования и разработки возросли в РФ более, чем в 7 раз. При этом затраты капитального характера, связанные с приобретением этим сектором оборудования, увеличивались медленнее, а в 2022 году даже снижались в абсолютном выражении. Эти различия в темпах обеспечили регулярное снижение доли капитальных затрат в общем объеме расходов на научные исследования и разработки с 4,3 % в начале анализируемого периода до 2,4% в конце его. Обнаруженная тенденция, с одной стороны, может обеспечить более быструю окупаемость вложенных в исследования средств, с другой стороны, свидетельствует о непропорционально малом развитии материальной базы исследования, что особенно тревожно в отношении естественных и технических наук. Статистика также свидетельствует, что в исследовательской сфере капитальные

затраты кроме приобретения оборудования включают покупку земельных участков, зданий, объектов, относящихся к интеллектуальной собственности и др., например, за 2022 год суммарно они составили 113 350,3 млн. руб., то есть 7,9 % общего объема затрат [4, с. 950].

Имеются определенные региональные различия в уровне затрат на инновации. Для их оценки более подходят относительные показатели, например, доля затрат на инновации в объеме отгруженной продукции и оказанных услуг. В таблице 2 эти индикаторы приведены по укрупненным регионам РФ.

Статистика, приведенная в таблице 2, свидетельствует как о региональных различиях в уровне расходов на инновации, так и о различающихся тенденциях в их изменении. Так в 2010 году диапазон затрат на инновации находился в пределах 0,8-2,0 % отгруженных товаров и слуг, в 2023 году от 0,9 до 3,6%, то есть он расширился. Еще большие различия наблюдаются между субъектами РФ. Например, в 2023 году в Приволжском федеральном округе наименьшая доля расходов на инновации наблюдалась в Саратовской области (0,5 %), а наибольшая в Нижегородской области (5,7%) [8].

Лидерами по относительной величине затрат в 2010 году были Дальневосточный ФО (2,1%) и Северо-Кавказский ФО (2,0 %). К 2023 году они попали в стан аутсайдеров с показателями 1,5% и 0,9% соответственно. Снижение доли инновационных затрат произошло также в Уральском ФО. В целом динамика анализируемого показателя не имела устойчивой тенденции, но в остальных федеральных округах в конце периода показатель был выше, чем в 2010 году. В том числе в 2023 году по сравнению с 2022 годом расходы на инновации опережали рост товарооборота в большинстве федеральных округов кроме Уральского,

Сибирского и Дальневосточного.

Таблица 2 – Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг по субъектам Российской Федерации, в % [8]

Субъекты РФ	2010 г.	2015г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
Российская Федерация	1,6	2,6	2,3	2,0	2,1	2,5
Центральный ФО	1,5	3,5	2,8	2,4	2,8	3,6
Северо-Западный ФО	1,2	1,5	1,7	1,5	1,4	1,6
Южный ФО	0,8	3,1	2,4	1,3	1,5	1,6
Северо-Кавказский ФО	2,0	1,3	0,6	0,7	0,7	0,9
Приволжский ФО	1,5	3,2	3,6	3,3	3,1	3,3
Уральский ФО	1,8	1,5	1,2	0,7	0,9	0,9
Сибирский ФО	1,6	2,6	1,7	1,3	2,0	1,9
Дальневосточный ФО	2,1	3,1	2,4	2,2	2,2	1,5

На региональные различия кроме различий в инновационной политике региональных властей существенное влияние оказывает отраслевая структура экономического комплекса, поскольку расходы на инновации не одинаковы в разных видах деятельности. Лидерами являются производство летальных аппаратов, включая космические и оборудования для их создания (13% от объема производства товаров и услуг), производство компьютеров, оптических и электронных изделий (7%), производство бумаги и бумажных изделий (6,8%). Менее остальных на инновации тратятся производители кожи и изделий из кожи, полиграфические предприятия (0,1%), производители напитков, одежды и мебели (0,2%), производители пищевых продуктов (0,5%) [3, с.51].

Инфляционные процессы снижают реальные возможности финансирования инноваций, поэтому с 2023 года российское статистическое ведомство начало рассчитывать динамику затрат на инновации в сопоставимых ценах. В частности, в 2023 году в стабильных ценах 2022 года инновационные расходы организаций выросли на 23,5% [8].

На следующем этапе исследования ставилась задача проанализировать расходы инвестиционного характера в рамках общих расходов организаций на инновации в соответствии с обозначенными выше методическими подходами. Расчеты выполненных на основе периодически издающихся ВШЭ статистических сборников [1; 2; 3]. В таблице 3 на примере 2022 года представлены основные виды затрат в инновации, которые по своим характеристикам могут быть отнесены к инвестиционным.

Таблица 3 – Инвестиционные расходы на инновации предприятий и организаций в РФ в 2022 г.

Показатели	Единицы измерения	2022 г.
Общие расходы на инновационную деятельность	Млн. руб.	2662571,1
Инвестиционные расходы, всего	Млн. руб.	1019201,7
в том числе,	Млн. руб.	997677,1
- приобретение основных средств	Млн. руб.	3438,1
- обучение и подготовка персонала	Млн. руб.	142058,7
- разработка и приобретение программ для ЭВМ и баз данных	Млн. руб.	40278,2
-приобретение прав на результаты интеллектуальной деятельности	Млн. руб.	
Доля инвестиционных расходов в общих расходах на инновационную деятельность	%	38,3

Составлено и рассчитано по [3, с.51]

Таблица 3 свидетельствует, что в деятельности организаций, осуществляющих практическое внедрение

инноваций, доля инвестиционных расходов в затратах на инновации значительно выше, чем в организациях занятых исследованиями и разработками. Это означает, что проблема окупаемости затрат для субъектов, действующих на данном этапе инновационного процесса стоит более остро. Доля инвестиционных расходов в затратах на инновации не остается неизменной. Об этом свидетельствуют данные, представленные в таблице 4.

Доля инвестиций в человеческий капитал в инновационных расходах российских предприятий и организаций, осуществляющих инновационную деятельность, была в анализируемое пятилетие весьма незначительной, поскольку в российской практике подготовкой кадров с инновационными компетенциями заняты в основном учебные учреждения. Доля расходов на создание инновационных основных средств демонстрирует тенденцию к росту. Она увеличилась с 30,2% до 33,7%.

Таблица 4 – Динамика доли инвестиционных расходов в общих затратах на инновации в 2018-2022 годах, % [3, с.60]

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022
Доля затрат на приобретение основных средств	30,2	33,6	33,4	33,6	33,7
Доля затрат на обучение и подготовку персонала	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2

Доля инвестиционных затрат, представленная расходами на приобретение новых машин, оборудования и других элементов основных средств существенно различается по регионам РФ. Наибольшая доля инвестиций в основной капитал в общей сумме расходов на инновации в 2022 году наблюдалась в Северо-

Кавказском (67,3%), Сибирском (60,9%) и Южном (54,0%) федеральных округах. Наиболее низкая была в Уральском ФО (29,1%). В отдельных субъектах РФ в 2022 году преобладающая часть затрат на инновации была осуществлена именно как финансирование новых элементов основных средств. Например, в Сахалинской области 99,3%, Иркутской области 87,9 % затрат на инновации были осуществлены для развития основных средств. Есть и противоположные примеры. В Хабаровском крае всего 4% инновационных расходов предназначались для обновления основного капитал, в республике Бурятия -7,5%, в г. Севастополе – 8% [3, с.203-207].

Отдельную проблему составляет необходимость оптимизации источников финансирования инноваций. Их структура представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Структура затрат на инновационную деятельность в РФ по источникам финансирования, %

Годы	Собственные средства организаций	Федеральный бюджет	Бюджеты субъектов Российской Федерации и местные бюджеты	Фонды поддержки и научной, научно-технической и инновационной деятельности	Иностранные инвестиции	Кредиты и займы
2020	55.3	23.4	1.5	0.6	0.6	11,2
2021	55.1	24.3	1.7	0.2	0.7	10,7
2022	57.3	23.6	2.5	0.3	0,4	9,5

Составлено по [1, с.80, 85; 2, с.80, 85; 3, с.70]

Приведенные в таблице 5 данные свидетельствуют о том,

что собственные средства организаций в последнее время составляют более половины финансовых источников инноваций. На втором месте по роли в финансировании инноваций находится бюджетная система страны. Она покрывает более четверти затрат организаций на инновации. В этом финансовом потоке преобладают средства федерального бюджета. На третьем месте заемные средства организаций. Их доля колеблется вокруг десятипроцентного уровня. Роль специальных фондов поддержки инноваций и иностранных инвесторов мизерна. Эффективность привлечения бюджетных и кредитных средств определяется условиями получения и направлениями их использования и во многом зависит от бюджетной и кредитной политики государства.

Полученные результаты и выводы (Заключение)

Проведенное исследование позволило выявить различия текущих и инвестиционных расходов в рамках общих затрат на инновации, зафиксировать структурные и динамические характеристики инвестиций в инновации. Обнаружены существенные региональные различия в финансировании инноваций и тенденция их нарастания. Выявленные характеристики инвестиций в инновации свидетельствуют о необходимости разработки государственной политики, направленной на выравнивание финансовых возможностей осуществления инновационных процессов на всей территории РФ.

Список использованных источников

- 1) Индикаторы инновационной деятельности: 2022: статистический сборник / В.В. Власова, Л. М. Гохберг, Г.А. Грачева и др.; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 292 с.
- 2) Индикаторы инновационной деятельности: 2023: статистический сборник / В.В. Власова, Л. М. Гохберг, Г.А.

Грачева и др.; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023. – 292 с.

3) Индикаторы инновационной деятельности: 2024: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева и др.; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 260 с.

4) Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Стат. Сб. / Росстат. М., 2023. – 1126 с.

5) Никонова А.А. Инвестиции в инновации в современном мире: особенности и закономерности // Синергия, 2017. - №1. - с.71-82

6) Петрова В. Деньги сбежали от рисков // Коммерсант, №197 от 23.10.2023, с. 2.

7) Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 N 39-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/ (дата обращения: 08.11.2024).

8) Федеральная служба государственной статистики Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/154849?print=1> (дата обращения: 10.11.2024).

9) Черняев А.М. Инвестиции в инновационную деятельность России как инструмент обеспечения экономической безопасности государства // Экономическая безопасность, 2022, Т.5, №2, с.511- 524.