

Концептуальные проблемы инвестиционной активности инновационного процесса в России*

Conceptual Problems of Investment Activity of the Innovation Process in Russia

О. КОМПАНИЙЦЕВА

Компанийцева Оксана Вячеславовна, канд. экон. наук, старший преподаватель Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского (г. Санкт-Петербург). E-mail: oks1@yandex.ru

В статье рассматриваются инвестиционные механизмы инновационного процесса, проведен анализ статистических данных инвестиционной активности в различных отраслях экономики России и зарубежных странах. Актуальность работы обусловлена необходимостью повышения степени технологического суверенитета России в условиях санкций за счет повышения конкурентоспособности российского продукта, с помощью методов государственного регулирования и социально-экономических механизмов поддержки инноваций. Целью исследования является выявление закономерностей инвестиционного процесса в инновационной сфере на основе статистических данных Федеральной службы государственной статистики и анализа опыта зарубежных стран.

Ключевые слова: инновации, инвестиционная активность, инновационный процесс, инвестиции в инновации, государственная поддержка инноваций.

The article examines the investment mechanisms of the innovation process, analyzes the features of investment activity in various sectors of the economy of Russia and foreign countries. The relevance of the work determines the need to increase the technological sovereignty of Russia in the context of restrictions on the account of increasing the competitiveness of Russian products, using government regulation methods and social-economic principles of supporting innovation. The purpose of the study is to identify the features of the investment process in the innovation sphere based on statistical data from the Federal State Statistics Service and an analysis of the experience of foreign countries.

Key words: innovation, investment activity, innovation process, investment in innovation, government support for innovation.

Основные положения

1. Для развития инновационного процесса в России проводятся меры по поддержке инноваций со стороны государства. Комплексный институциональный подход способствует созданию благоприятной системы для развития инноваций.
2. Создание инновационного продукта рассматривается в развивающейся системе инновационного цикла, активно взаимодействующей с системой финансирования, где на каждом этапе подключаются стратегические партнеры и инвесторы.
3. Анализ статистических данных инновационной активности в России показывает, что комплексное взаимодействие всех институтов и систем финансирования инновационных проектов не спасает от проблемы внедрения и распространения инноваций. Возникает необходимость активного управленческого подхода по стимулированию предпринимателей к внедрению и использованию инновационного продукта.

Введение

Развитие экономики в современном обществе основывается на преобразовании и модернизации производства. Преобразование современных производственных предприятий происходит благодаря нескольким ключевым факторам, среди которых внедрение инновационных

* Ссылка на статью: Компанийцева О.В. Концептуальные проблемы инвестиционной активности инновационного процесса в России // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 5. С. 17–23. DOI: 10.34773/EU.2024.5.3.

технологий, такие как внедрение IT-технологий и цифровизации, искусственного интеллекта, использование робототехники и адаптивности производства, развитие человеческого капитала – повышение профессионального уровня, в соответствии с инновационными изменениями производства. Основные тенденции снижения или увеличения финансирования инноваций, которое из-за недостатка собственных средств может перейти в инвестирование, посредством привлечения инвестиций в наукоемкие разработки, рассмотрены автором как инвестиционная активность инновационного процесса [7; 11]. Финансовое обеспечение инноваций – это один из ключевых аспектов успешного внедрения новых технологий и процессов. Под финансовым обеспечением понимаем различного рода активы организации, такие, как собственный капитал, государственные гранты и субсидии, венчурный капитал, банковские кредиты, корпоративное финансирование, краудфандинг. Инвестиции являются частью финансового обеспечения, при этом инвестиционный процесс определяется как процесс вложения ресурсов с целью получения какой-либо выгоды [4].

Методы

В исследовании использовались общенаучные и частнонаучные методы системного анализа, обобщения, аналогии, графические методы на основе исследования статистических данных за 2020–2022 гг. Всемирной организации интеллектуальной собственности, данные Росстата, законодательных актов, проведен анализ инвестиционной активности в сфере инноваций, анализ экономических процессов в современных условиях.

Результаты

На основании исследования показателей активности процесса инвестиций в инновации в мировой и российской экономике, проанализированы статистические данные и отклонения в инвестиционной активности в России. Выявлены факторы, влияющие на финансирование инновационного процесса, рассмотрены механизмы процесса внедрения инноваций в соответствии со стратегическими целями компаний.

Обсуждение

В инвестиционном процессе участвуют государственные структуры посредством госпрограмм, фонды содействия инновациям, банки, венчурные фонды и инвестиции, бизнес-ангелы, такие инвесторы, как бизнес-инкубаторы, используется также крауд-финансирование посредством интернет-платформ, причем у разных инвесторов могут быть определенные предпочтения, в том числе и законодательно установленные.

Государство направляет инвестиции на развитие фундаментальных исследований, на глобальные программы по инновациям, на социальные программы, на программы по модернизации государственных предприятий – академических и промышленных исследовательских институтов и конструкторских бюро, играющих большую социальную роль в сфере занятости населения, либо предприятий, связанных с крупными госзаказами или с международными интересами [2].

Для оптимизации научного процесса в России специально организованы города для ученых и исследователей. Существует два типа таких городов: наукоград и технополис. В наукограде научно-промышленный комплекс выполняет градообразующую роль, а технополис – город инженеров, программистов, людей, занятых в сфере информационных технологий, телекоммуникаций, альтернативной энергетики и других высоких технологий [2; 8]. Муниципальные администрации и агентства по развитию обеспечивают технополис инфраструктурой, предоставляют гранты на строительство и динамичное развитие, университеты и исследовательские центры осуществляют научную поддержку.

В Российской Федерации насчитывается 73 города ученых, в том числе технополисы и наукограды: Сколково, Королев, Дубна, Протвино, Пущино, Жуковский, Реутов, Троицк, Фрязино, Черноголовка находятся в Москве и Московской области, Мичуринск – в Тамбовской области, Иннополис – в Татарстане, Доброград – во Владимирской области, Обнинск –

в Калужской области, Посёлок программистов – в Кировской области, Бийск в Алтайском крае, Кольцово – в Новосибирской области [8].

Таким образом, создавая необходимую инфраструктуру для развития направлений полного инновационного цикла, от фундаментальных исследований до внедрения и распространения инноваций, финансовую поддержку стартапов и инноваций, разрабатывая и внедряя законодательную базу для защиты интеллектуальной собственности, создавая образовательные программы, стимулируя сотрудничество между наукой и бизнесом, а также привлечение иностранных инвестиций, государство способствует институциональной поддержке инноваций, что подразумевает комплекс мер и политик, направленных на исследование и стимулирование научно-исследовательской и инновационной деятельности в стране [2; 10].

В инвестиционном процессе инновационной сферы также участвуют банки и кредитно-финансовые учреждения, предпочтения которых направлены на проекты по созданию реальных продуктов, пользующихся спросом на рынке. Банки совместно с государственными органами предоставляют стартапам необходимые финансовые и организационные ресурсы для разработки и внедрения новых технологий, товаров и услуг, в т.ч. гранты, субсидии, консалтинговые услуги, создавая благоприятную среду для инноваций.

Многие инновационные компании на начальном этапе сталкиваются с недостатком финансирования, когда банки не дают кредиты под рискованные проекты, а собственного капитала недостаточно – тогда на помощь приходят венчурные банки и фонды. Стратегия таких компаний направлена на финансирование высокотехнологичных проектов с высокой доходностью и высокой степенью риска. Венчурные компании обладают широким спектром компетенций и возможностей, необходимыми технологиями и ресурсами, оказывают помощь на всех этапах инновационного цикла от разработки до распространения продукта, способствуя развитию инновационной бизнес-модели, активно взаимодействующей со стратегическими партнерами и другими участниками инновационного процесса. Таким образом, эти финансовые институты – венчурные фонды и банки – не конкурируют между собой, а взаимодействуют с инновационными компаниями в основном на разных этапах: на начальном этапе венчурные фонды предоставляют поддержку и рискованный капитал, а банки финансируют зрелые и устоявшиеся инновационные проекты, тем самым способствуя всестороннему финансированию инноваций.

При осуществлении инвестиций в инновационный процесс в настоящее время выявляется множество проблем, в том числе высокие процентные ставки по кредитам, множество рисков по внедрению и распространению инноваций, поэтому необходимо взаимодействие не только больших и активных участников инновационного процесса, но и прочих стратегических инвесторов внутри стадий инновационного процесса, что обеспечит образование системы финансирования инновационного цикла (рис. 1).

Инновационный процесс включает в себя несколько основных этапов исследований – фундаментальные исследования, прикладные исследования, опытно-конструкторские работы, освоение производства, внедрение и распространение. Процесс коммерциализации продукта или доведение инноваций до коммерческого применения и распространения охватывает период жизненного цикла созданного продукта, начиная от старта производства и выхода на рынок до стадии стагнации продукта [1].

Все достижения научно-технической революции базируются на фундаментальных исследованиях, которые спустя какое-то неопределенное время реализуются в виде инновации. В погоне за выгодой и практическими применениями не следует пренебрегать фундаментальными исследованиями – они являются основой для создания ключевых инноваций, разработка которых занимает много лет, и требует синтеза знаний из различных областей науки и техники. Развитие базы фундаментальных исследований является необходимым для расширения научно-практического потенциала страны, что позволит достичь самообеспечения в технологическом и производственном отношениях.



Рис. 1. Система финансирования инновационного цикла

Прикладные исследования делают возможным практическое применение новых идей на основе технологического прогресса. Создание нового продукта на основе прикладных исследований требует проведения нового этапа – опытно-конструкторских разработок. Производство и выход нового продукта на рынок сопровождается этапом коммерциализации, приводящим к созданию прибыльного коммерческого проекта. В свою очередь, коммерческий проект на уровне микроэкономики определяет инновационные ориентиры предприятия, обеспечение прибыли в стратегическом планировании [5], которое базируется на инновационной стратегии.

На этапе фундаментальных исследований и опытно-конструкторских работ инвесторами могут быть как государственные организации, так и частные лица, крупные компании, инвестиционные и венчурные фонды (рисунок 1). Инвесторы вкладывают средства с целью получения финансового эффекта в виде прибыли, или получения новых технологий для дальнейшего использования в бизнес-процессах. С другой стороны, инвестиции на этом этапе позволяют привлечь ресурсы для проведения исследований, разработки новых технологий, нового продукта. Финансирование также может быть направлено на приобретение нового оборудования, на обучение персонала и повышение квалификации, на оплату услуг специалистов, консультантов, на закупку материального обеспечения в виде расходных материалов и компонентов исследований. Для привлечения инвесторов разрабатывается бизнес-план с подробным описанием проекта, продукта, рынка сбыта, потенциального риска и планового дохода, рассматриваются все этапы стратегии реализации проекта.

На этапе освоения производства, внедрения и распространения к малым инновационным компаниям проявляют интерес такие инвесторы, как бизнес-ангелы и компании-инкубаторы – частные инвесторы, вкладывающие свои капиталы в малые инновационные компании или в стартапы на раннем этапе развития. Такие инвесторы очень заинтересованы в успехе, в высоких доходах от инвестиций, и зачастую предоставляют свои ресурсы (опыт, знания, административный ресурс), но их помощь не безвозмездна – они помогают в обмен на долю в капитале компании, получение прибыли от инвестиционных вложений. Целью частных инвесторов

может быть не только получение максимальной прибыли, но и достижение некоего социального, или инновационного эффекта. Как малые участники инновационного процесса, бизнес-ангелы и компании-инкубаторы могут выгодно отличаться от венчурных компаний повышенной мобильностью, гибкостью и быстротой принятия решения, индивидуальным подходом к концепции инвестирования. Они придерживаются политики диверсификации своего капитала – инвестируют по различным направлениям, целям, продуктам инновационного процесса, снижая риски и создавая инновационную экосистему.

Компании-инкубаторы предоставляют не только финансовую поддержку, но и рабочее пространство, обучение, консультации по вопросам самоуправления, ценные связи с экспертами в области промышленного сектора, организуют мероприятия, на которых стартапы могут представить свои проекты и привлечь потенциальных инвесторов. Такая помощь позволяет быстро адаптироваться к рыночным условиям и принимать взвешенные стратегические решения. Как ключевые игроки в процессе коммерциализации инноваций, бизнес-ангелы и компании-инкубаторы способствуют развитию новых технологий, играют важную роль в инновационном процессе, помогая стартапам получить инвестиции, опыт и ресурсы для успешного запуска бизнеса, тем самым способных поднять инвестиционную активность инновационного процесса в России.

Для финансирования стартапов и инновационных проектов также используются онлайн-платформы, применяя механизм краудфандинга для привлечения большего количества людей через информационные сервисы. Такой подход позволяет стартапам привлекать средства, не прибегая к помощи традиционных инвесторов. Используя эти ресурсы, компании могут поддерживать инновации, привлекать финансирование и получать поддержку, необходимую для успешной реализации своих проектов.

Однако финансирование проекта – один из важных, но не единственный фактор в развитии инновационного процесса [8]. В период развития проекта важны все факторы, влияющие на жизнедеятельность бизнес-процессов. Внедрение инноваций на ранних этапах требует серьезных затрат, так что компания, не имеющая диверсификации направлений деятельности, почти всегда работает в этот период в убыток. Необходимы своевременные организационные решения высшего звена менеджмента компании – поиск надежного инвестора на длительный период, либо диверсификация бизнес-процесса с параллельной реализацией прибыльного проекта или продукта. Прибыль и рентабельность инновационного проекта появятся уже на этапе выхода на производственную мощность, либо при продаже патента или технологии. Таким образом, происходит отклонение в развитии инновационного проекта от обычного бизнес-проекта, где результат виден только при завершении процесса на заключительном этапе. Поэтому в российской экономике сегодня наблюдается нарушение равновесия между инновационным потенциалом и его реализацией. Немного предприятий, обладающих таким потенциалом, способны эффективно его использовать. Развитие системы взаимодействия внутри инновационного цикла, сокращение этапов прохождения инновационного продукта от разработки до выхода на рынок, является одной из приоритетных задач экономики [6].

Как и многие другие страны мира, Россия активно и успешно развивает различные инновационные проекты и инициативы, ориентированные на улучшение качества жизни людей, тем самым повышая конкурентоспособность экономики страны. Новые технологии и идеи становятся двигателем для изменений и прогресса в различных отраслях, что создает благоприятные условия для развития нового бизнеса и новых проектов как в нашей стране, так и в мировой экономике.

В России в 2024 году наблюдается положительная тенденция инновационной активности, однако, по сравнению с такими странами, как Южная Корея, Япония, США, Германия, Китай, наша страна отстает в вопросах внедрения и распространения инноваций. По данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) – World Intellectual Property Organization (WIPO), снижаются показатели по инновационной активности в мире в 2022–2023 годах.

Некоторые страны продолжают наращивать свои бюджеты на инновации – например, Южная Корея увеличила его на 10,2 %, Япония – на 15,2 % [11].

Доля инноваций в государственных расходах в России и других странах может сильно различаться в зависимости от политики и приоритетов правительства, все более высокое значение придается инновациям в различных сферах – таких как образование, здравоохранение, информационные технологии и промышленность. В России этот показатель все еще относительно невелик, что связано с недостаточным финансированием, отсутствием эффективных механизмов поддержки инноваций или отсутствием четкой стратегии в данной области. Кроме того, Россия вынужденно была втянута в различные войны, которые, согласно истории, имеют определенную динамику, что также перетягивает дополнительные возможные ассигнования в инновации в другие более приоритетные сферы страны. Абсолютные затраты с 2014 по 2022 г. на инновации выросли с 3,6 трлн. руб. до 6,4 трлн. рублей [9] (рис. 2).

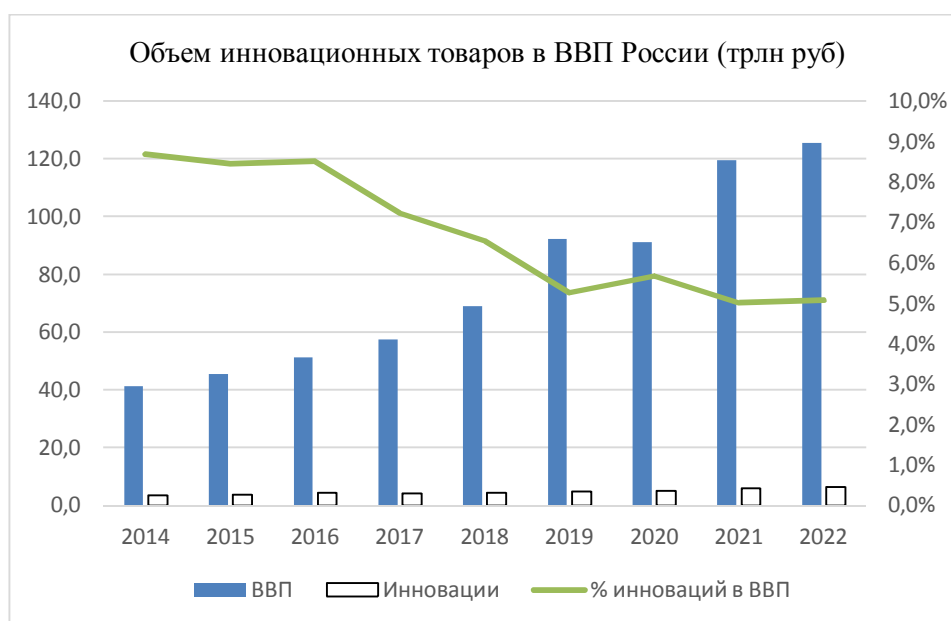


Рис. 2. Объем инновационной продукции и услуг в РФ [7]

Относительные же динамические показатели инновационных продуктов в ВВП страны все еще оставляют желать лучшего – снижаются с 8,7 % до 5,1 %; соотношение снизилось в результате положительной динамики ВВП с 41,2 трлн рублей в 2014 г. до 125 трлн рублей в 2022 г. [7].

Увеличение доли инноваций в государственных расходах является важным шагом для обеспечения устойчивого развития страны и увеличения ее конкурентоспособности на мировой арене. Стратегическое планирование, эффективное управление ресурсами и поддержка инновационной деятельности помогут добиться успеха в этом направлении. Государственная поддержка направлена на модернизацию системы внедрения и распространения инноваций, на создание системной инфраструктуры и улучшение финансирования, создание условий для развития малого и среднего бизнеса [3].

Заключение

Проводимые меры государственной политики многогранны, но они должны быть направлены как на создание необходимых правовых, экономических и организационных условий на макроуровне, так и на поддержку инновационного процесса на микроуровне – развитие системы взаимодействия звеньев инновационного цикла, сокращение времени от разработки до выхода на рынок, финансовую поддержку. Необходим системный подход по эффективному стимулированию предпринимателей и инвесторов к внедрению и использованию инновационного продукта.

Инвестиционные вложения, сделанные сейчас в развитие инновационного потенциала, в будущем позволят жителям любой страны увеличить качество жизни её населения, что связано не только с появлением новых технологий, используемых в быту для удовлетворения базовых потребностей, но и для увеличения продолжительности жизни, что повлечет за собой увеличение трудоспособного населения и ВВП страны. Повышение производственного потенциала и увеличение экономических показателей российской экономики, зависит от распространения инновационных технологий.

В любом случае, в XXI веке происходит огромное количество изменений, поскольку мир не стоит на месте. Изменения происходят в том числе из-за того, что в странах накоплен огромный опыт практической инноватики. Исчерпание резервов предыдущих поколений техники и технологий вызвало повышение внимания к их обновлению как фактору «взрывного» эффекта для экономического роста. Отсюда естественным образом возникает необходимость увеличения инвестиционной активности в инновационный процесс в России.

Литература

1. Валиахметов И.Р. Меры по повышению инвестиционной активности субъектов предпринимательства в Республике Татарстан // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 1. С. 44–47.
2. Государственная инновационная политика в Российской Федерации / Н.А. Барменкова, С.А. Зуденкова, В.Э. Комов [и др.]; под ред. С.Е. Прокофьева, О.В. Паниной; Финансовый университет при Правительстве РФ. М.: Изд-во «Спутник+», 2018. 234 с. ISBN: 978-5-9973-4788-8.
3. Закон Тверской области от 25 июня 1998 г. № 22-ОЗ-2 «О науке и научно-технической политике Тверской области» (с измен. и дополн.) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/16301122/>
4. Инвестиции и инвестиционная деятельность: учебник / под общ. ред. Л. И. Юзвович. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. 498 с. ISBN: 978-5-7996-3082-9.
5. Компанийцева О.В. Формирование логистической стратегии инвестиционно-строительного проекта // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2013. № 1. С. 100–104.
6. Кузнецов А.В. Управление НИОКР: российские проблемы и мировой опыт // Вестник Института экономики РАН. 2021. № 6. С. 18–37.
7. Наука, инновации и технологии / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science>
8. Территория опережающего развития / Минэкономразвития РФ [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_territoriy/tor/
9. Федеральный закон от 7 мая 2013 г. № 93-ФЗ «О внесении изменения в статью 16.1 Федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70373096/>
10. Ярлыченко А.А. Оценка состояния институциональной среды инновационного развития мезоэкономических образований // Экономика и управление. 2023. Т. 29. № 4. С. 389–397. DOI: 10.35854/1998-1627-2023-4-389-397.
11. World Intellectual Property Indicators 2023 / World Intellectual Property Organization [Electronic resource]. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4678>