

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ СТИМУЛИРОВАНИЮ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Д. А. Степаненко¹, А. А. Ермолина²

¹Санкт-Петербургский государственный экономический университет
(Санкт-Петербург, Россия)

²Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург, Россия)

Инновационное развитие России является важнейшим индикатором конкурентоспособности национальной экономики. Осуществляя инновационную политику, государство стимулирует инновационную активность промышленных предприятий. Исследование содержит анализ влияния изменений нормативно-правовой базы в РФ на уровень развития инноваций и положение страны в мировом рейтинге инновационной активности. В статье проведен обзор тенденций зарубежного государственного стимулирования инновационной активности бизнеса на примере США, Индии и Швеции и сделан вывод о значительной роли государства и необходимости адресного финансирования инновационной деятельности предприятий.

В качестве методов исследования были использованы сравнительный анализ и диагностика проблем инновационной политики, анализ рейтинга инновационной активности, прогнозирование затрат на технологические инновации, определение критериев инновационной активности промышленных предприятий.

В результате предложены подходы стимулирования инновационной активности промышленных предприятий, учитывающие дифференциацию предприятий по адресату, каналам, частоте и способу осуществления стимулирования. Внедрение предложенных подходов позволит повысить инновационную активность промышленных предприятий, что приведет к росту конкурентоспособности национальной экономики.

Ключевые слова: государственное стимулирование, инновационная активность, инновации, промышленная политика, промышленные предприятия.

APPROACHES TO STATE STIMULATION OF INNOVATIVE ACTIVITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

D. A. Stepanenko¹, A. A. Ermolina²

Saint-Petersburg State University of Economics (Saint-Petersburg, Russia) ¹

Saint-Petersburg State University (Saint-Petersburg, Russia) ²

The Russia's innovative development is the most important indicator of the competitiveness of the national economy. By implementing an innovation policy, the state stimulates the innovative activity of industrial enterprises. The study analyzes the impact of changes in the regulatory framework in the Russian Federation on the level of innovation development and the country's position in the world ranking of innovative activity. The article reviews the tendencies of foreign government stimulation of business innovation activity on the example of the USA, India and Sweden and draws a conclusion about the significant role of the state and the need for targeted financing of enterprises' innovative activities.

Comparative analysis and diagnostics of innovation policy problems, analysis of the rating of innovation activity, forecasting the costs of technological innovation, determination of criteria for innovative activity of industrial enterprises were used as research methods.

As a result, the proposed approaches to stimulate the innovative activity of industrial enterprises, taking into account the differentiation of enterprises by the addressee, channels, frequency and method of implementation

of incentives. The introduction of the proposed approaches will increase the innovative activity of industrial enterprises, which will lead to an increase in the competitiveness of the national economy.

Keywords: government incentives, innovative activity, innovations, industrial policy, industrial enterprises.

Роль государственного регулирования инновационной деятельности промышленных предприятий. Эффективность инновационной политики в современном мире определяет темпы экономического роста государства. Осуществляя инновационную политику, оно участвует в реализации инноваций в различных формах — выступает прямым инвестором, создателем фондов, законодателем, определяющим способы регистрации разработок и защиты изобретательского права. Правительство финансирует различные фундаментальные исследования, ресурсно-затратные проекты и инновации, которые направлены на улучшение социальной жизни общества и не принесут потенциальному инвестору дохода в будущем. Множественность ролей государства в данном процессе оказывает значительное влияние на эффективность инноваций. Для формирования эффективной стратегической инновационной политики государства необходимо осуществить классификацию подходов к стимулированию новаторской деятельности промышленных предприятий.

Вопросы, связанные с системой государственного стимулирования инноваций, исследуют зарубежные авторы Д. Бора, Х. Малик и С. Массини, М. Делейди и М. Маццукато, Р. Фукар и Ц. Шер Ли, Е. Ивус, М. Хосе, Р. Шарма и др. [1–5].

Среди современных отечественных авторов, исследующих проблематику применения инструментов государственного стимулирования инновационного развития, следует выделить таких авторов, как Н. М. Абдикеева, А. Г. Бездудную, Ю. С. Богачева, О. В. Власова, Т. В. Говорунова, И. С. Джавадова, И. В. Казьмина, Г. А. Краюхина, Т. Ю. Ксенофонтову, О. Н. Кузнецову, Е. Л. Мореву, В. И. Норовяткина, Ю. И. Растову, И. А. Родионову, Е. Ю. Сулова, А. С. Тулупова, Е. Б. Тютюкина, А. С. Чернову и др.

В работе И. С. Джавадовой акцент сделан на финансовые инструменты [6], работа А. С. Черновой посвящена исследованию прямых и косвенных методов государственного стимулирования [7], в работе О. Н. Кузнецовой — на развитие территориальных инновационных кластеров [8]. Особый интерес представляет работа Е. Ю. Сулова и Ю. И. Растовой по технологиям интеграционных решений, в которой предложен подход развития интеграционного потенциала по сценарию «Собственный центр силы» с отладкой «горизонтальных» связей ме-

жду партнерами при создании НИОКР [9]. Работа И. А. Родионовой и др. содержит рекомендации по расширению налоговых льгот и механизм развития государственно-частного партнерства, как основных элементов государственного стимулирования инновационной активности в стране [10], в работе Н. М. Абдикеева анализируется результативность бюджетного финансирования инновационной деятельности в России [11].

Важный акцент на обеспечение гибкости и адаптивности промышленных предприятий через ускоренную реализацию наукоемких проектов и ускоренную амортизацию оборудования предложен в статье А. Г. Бездудной, Т. Ю. Ксенофонтовой, Г. А. Краюхина, Ю. И. Растовой. Исследование И. В. Казьминой содержит классификацию механизмов повышения инновационной активности промышленных предприятий и анализ показателей инновационной активности региона [12].

Таким образом, можно говорить о достаточной изученности и актуальности темы государственного стимулирования инновационной активности промышленных предприятий. Вместе с тем текущая ситуация не позволяет отнести Россию к лидерам в области инновационной активности на мировом рынке. Для определения сдерживающих факторов целесообразно исследовать нормативно-правовую базу РФ в области стимулирования инновационной активности, изучить зарубежный опыт государственной поддержки технологического предпринимательства и подходы к стимулированию инновационной деятельности.

Анализ влияния нормативно-правовой базы в области инновационной политики на рейтинг ГИИ. Приоритетные направления инновационной деятельности промышленных предприятий отражены в федеральных и региональных документах стратегического планирования Российской Федерации:

- Федеральный закон от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;
- Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 № 2227-р;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2013 № 426 «О феде-

ральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 328 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 5.04.2014 № 316 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»;
- Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р;
- Приоритетная программа «Повышение производительности труда и поддержка занятости», утвержденная Советом при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 30.08.2017 г.;
- Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденный Правительством Российской Федерации 3 января 2014 года.

Действуют также государственные программы и стратегии развития различных отраслей. Данная нормативно-правовая среда недостаточно гармонична, так как выделяет отрасли, ориентированные на создание новых видов инновационной продукции, на потребительский рынок и на инвестиционный спрос [13], то есть ограничивает развитие инновационной активности ряда промышленных предприятий.

Глобальный индекс инноваций представляет собой исследование, результатом которого является формирование рейтинга стран по уровню развития данного вида деятельности. Этот показатель рассчитывается бизнес-школой INSEAD. В 2020 г. Россия в рейтинге Глобального индекса инноваций занимала в 47 место. По сравнению с периодом 2014–2019 гг. позиции государства постепенно ухудшаются, а по сравнению с периодом 2010–2015 гг. значительно улучшились. 2020 г. являлся годом завершения Стратегии инновационного развития Российской Федерации [14], разработанной в 2011 г. Основные цели, которые были приняты в данной концепции, не были достигнуты. Уровень экспорта высокотехнологичных товаров остался на прежнем уровне, который как в начале, так и в конце программы составлял около 1,5%. Число предприятий, выпускающих высокотехнологичную продукцию, также осталось на прежнем

уровне — 10%, что значительно отличается от заявленных 40%. В 2020 г. после провала предыдущей стратегии была начата разработка новой — «Стратегия инновационного развития Российской Федерации до 2030 года». Основной целью развития государства по новому проекту является повышение доли предприятий, производящих инновационную продукцию до 50%. Длительность временного промежутка, на который рассчитан документ, неопределенность и размытость входящих в него показателей говорит о возможности повторной неудачи.

Вместе с тем значительные изменения внесены в Налоговый кодекс РФ в отношении IT отрасли. Они вступили в силу в самом начале 2021 г. Снижение ставки налога на прибыль составило 17%, полученные средства будут поступать в федеральный бюджет. Страховые взносы технологических компаний снижены до 7,6%. Данная политика государства уже принесла свои результаты — на мировом рынке спад IT отрасли в 2020 г. составил 5%, в РФ наблюдался рост, равный 5%.

В 2020 г. Государственная дума одобрила законопроект, позволяющий оценивать эффективность венчурного финансирования государственных средств портфельным образом — эффективность деятельности фонда будет оценена не по каждому проекту отдельно, а по их совокупности. Данное изменение в законодательстве позволит венчурным фондам инвестировать средства в большее количество высокорискованных проектов и с большей вероятностью получить уникальную прибыльную инновацию [15].

Исследование тенденций в области зарубежного государственного стимулирования инновационной активности бизнеса. В США существует программа развития и содействия инновационным исследованиям в малом бизнесе. Государство выполняет роль главного инвестора на начальном этапе осуществления инновации — вкладывает в деятельность фирмы порядка 65% средств, необходимых для запуска проекта. Данная программа состоит из трех этапов. На первом этапе происходит оценка технологической идеи проекта, ее востребованность на рынке, на следующем этапе проводится выпуск первых прототипов инновационного товара или оказания услуги, на третьем этапе осуществляется запуск производства. Все этапы осуществляются за счет государственных средств, также государство берет на себя роль оценки рискованности проекта и создания рыночной ниши для уникального новшества [16]. Таким образом, США осуществляет финансирование не только крупных, но и мелких идей, которые создают частные лица, при этом государство помогает превращать самые перспективные из них в крупные проекты, которые в будущем позволят

усовершенствовать текущую структуру производства или создать уникальный продукт, что приведет к росту национальной экономики и повышению конкурентоспособности страны на мировом рынке. Для осуществления фундаментальных исследований в США создаются специальные технологические лаборатории на территории университетов, которые также финансируются государством.

В Индии созданы специальные платформы, которые позволяют разработчикам и компаниям взаимодействовать для определения концепции будущих инноваций. Осуществление инновационной политики производится на уровне министерств, которые определяют инновационное развитие; фондов, которые оказывают различную помощь при разработке инноваций средним и крупным компаниям; поддержка частных инициатив происходит и с помощью проведения индивидуальных экспертиз и поэтапному финансированию проекта в случае его востребованности на рынке. В Индии также существует университет Дели, который определяет значимость научных инноваций, создавая различные лаборатории, технопарки и исследовательские центры на территории всей страны [17, 5].

Таким образом, как в Индии, так и в США, стимулирование инноваций производится адресно — гранты и выплаты направляются конкретным частным лицам, имеющим перспективную идею или разработку. В случае успеха и высокого спроса на разработанную инновацию идея превращается в крупную компанию, которая продолжает получать поддержку государства в осуществлении инновационной деятельности. Стимулирование могут также получить существующие компании, которые совершенствуют производимый или создают новый продукт, и научные организации, разрабатывающие технологии, которые могут совершенствовать производство. В РФ частному лицу практически невозможно получить инвестиции для своего проекта, только крупные государствен-

ные компании могут рассчитывать на гранты. Разработчик не имеет возможности найти средств даже для проработки идеи, оценки рисков и создания прототипа, так как государство готово инвестировать только в готовые крупные проекты, которые получают прибыль в будущем с высокой вероятностью, при том государственные инвестиции позволят покрыть только незначительную часть затрат.

В США и Индии инвестирование не массовое, оно является конкретным. Механизмы стимулирования идей, существующих производств и глобальных исследований значительно отличаются между собой, в результате чего отдача от вложенных средств значительно возрастает, и каждый субъект может реализовать как отвлеченные инновации, которые сначала создаются, а потом определяется ее использование; так и инновации по необходимости, для которых есть критерии оценки и понимание задач, для которых она создается [18].

Особенностью промышленной политики Швейцарии является масштабное стимулирование инновационной активности в секторе частного бизнеса, а также конкурсная поддержка малых инновационных предприятий, осуществляющих разработки в рамках государственной тематики и специальных целевых программ [19]. Исследование европейского опыта развития инновационной деятельности также отражает наличие взаимосвязи бизнеса, университетов и власти, описанной в модели «тройной спирали» Г. Ицковича. Однако учет индивидуальных черт инновационной экосистемы должен стать национальной прерогативой. Наглядным примером могут служить Северная и Южная Корея, доказавшим эффективность противоположно направленной инновационной политики при общей культуре и истории [20].

Анализ динамики индикаторов инновационной активности. Исследование динамики индекса инновационной активности США, Индии и России представлено на рисунке 1.

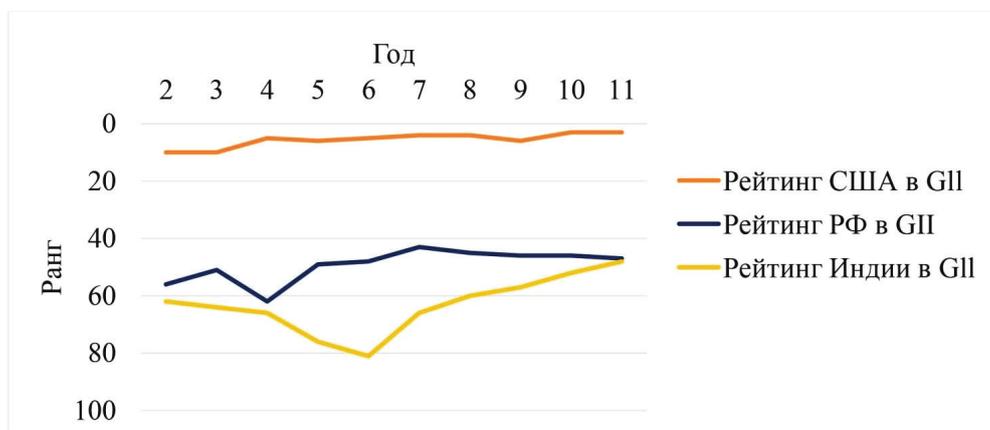


Рис. 1. Динамика индекса инновационной активности США, России и Индии за 2010–2020 гг. [21].

На графике видно, что инновационная политика США на протяжении 10 лет демонстрирует свою эффективность: страна занимает одно из лидирующих положений в мире.

Прорыв Индии обусловлен рядом факторов, один из которых имеет жизненно важное значение — партнерство правительства и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС). Благодаря качеству научных публикаций, университетов и семейств патентов-аналогов, по которым Индия занимает второе место среди стран со средним доходом, благодаря экспорту информационно-коммуникационных технологий, росту объема инвестиций в экономику, экспорт результатов творческого труда и кластерным научно-техническим образованиям. Страна на протя-

жении 9 лет демонстрирует уверенный рост показателей инновационной деятельности [17].

Россия отстает от США более чем на 30 позиций, при этом в течение последних 5 лет наблюдается стагнация — Россия практически не меняет позицию в рейтинге, из чего следует, что государственная политика стимулирования инновационной активности неэффективна.

Другим индикатором эффективности инновационной политики государства по отношению к предприятиям являются основные источники затрат на новшества организаций, а именно доля государственного финансирования в этих затратах. На рисунке 2 представлены источники затрат на технологические инновации по источникам финансирования.

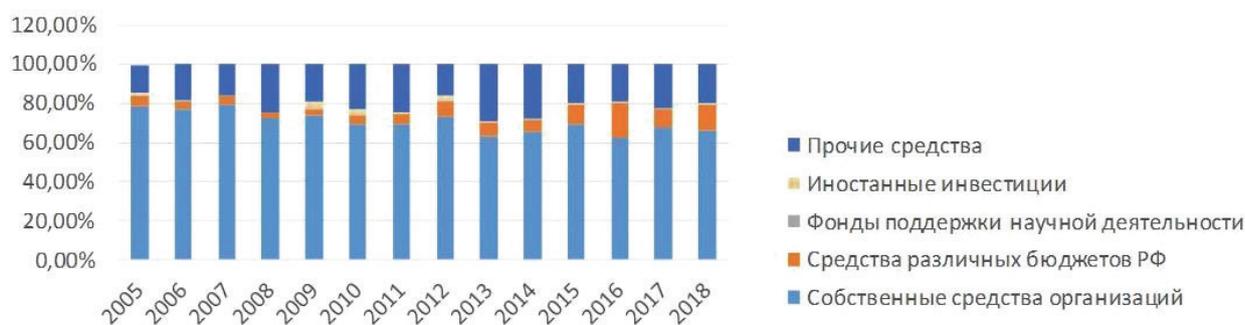


Рис. 2. Основные источники затрат на технологические инновации по источникам инвестирования [22]

С 2005 по 2018 г. основными источниками средств для реализации инноваций производственных компаний являются собственные средства предприятий — в среднем от 60 до 80% в общей доле инвестиций. Доля средств различных бюджетов РФ — не более 10%. Таким образом, компании, реализующие инновации, в основном делают это с использованием собственных средств, которые в необходимом размере имеются только у крупных успешных организаций. Недостаток средств приводит к тому, что промышленные организации в РФ проявляют низкую инновационную активность (рис. 3), которая с 2006 по 2016 г. не превышает 11,2%. В 2017 и 2018 гг. инновационная активность компаний возросла за счет изменения метода расчета показателя — расширен список видов процессных инноваций и инновационно-активных организаций. Таким образом, государственное стимулирование инновационной активности промышленных предприятий необходимо осуществлять дифференцированно.

Анализ многообразия и распространённости форм инновационной активности. В России существует множество форм инновационной активности. Технопарки выступают площадкой

с необходимым для проведения исследований и разработок соответствующим оснащением и инфраструктурой. Структуры также создаются на базе высших учебных заведений, исследовательских организаций и промышленных предприятий. В научных технопарках работают студенты и преподаватели, разрабатывая технологии и делая научные открытия. В промышленных технопарках в основном развиваются организации, которые являются поставщиками и партнерами производственной организации-основателя. В 2017–2019 гг. регионам, в которых расположены более перспективные технопарки, государство выделило порядка 6,9 млрд долл. Основной задачей данной формы инновационной активности государство видит создание рабочих мест, что минимизирует возможность получения дополнительных льгот для малого бизнеса, связанного с научными разработками и расположенного на территории технопарков. В случае реализации инновационной идеи на базе технопарка компания получает некоторые льготные условия и необходимую инфраструктуру, но не имеет индивидуального финансирования, то есть данная форма инновационной активности не дает возможности для реализации идей, создатели кото-

рых не имеют средств для ее запуска. Другими словами, стимулирование будет эффективно для всех участников рынка только в том случае, если каждая инновационная организация будет оцениваться в соответствии со своими возможностями, це-

лями и задачами, которые определяются этапом развития организации. Для определения перспектив развития проекта необходима индивидуальная оценка каждой организации — дифференцированный подход.

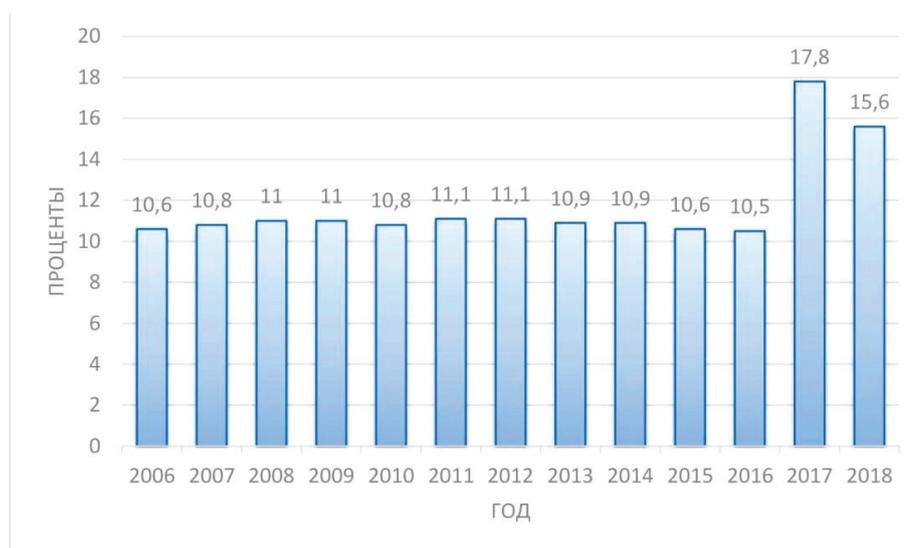


Рис. 3. Совокупный уровень инновационной активности промышленного производства [23]

Подходы к государственному стимулированию инновационной активности. На основе анализа нормативно-правовых актов и трендов промышленной политики развитых стран мира с целью повышения эффективности государственной политики стимулирования инновационной активности целесообразно дифференцировать подходы к стимулированию.

Адресный подход. Стимулирование частных лиц — поддержка отдельных предпринимателей или малых предприятий дает возможность создания конкретных инноваций, которые в будущем могут быть использованы на крупных производствах для повышения качества продукции, сокращения издержек, совершенствования производства, снижение вредных выбросов в атмосферу. Стимулирование компаний является более эффективным в том плане, что заказчик изменения совпадает с изобретателем в результате чего вероятность провала инновационного проекта сводится к минимуму. Компании, совершенствуя собственное производство улучшают выпускаемую продукцию, а при поставке обновленной продукции другим компаниям, улучшают множество конечных продуктов. Если компания является производителем готовой продукции, то она собственной инновационной активностью повышает требования к составным частям конечного товара. Оба этих процесса приводят к качественному развитию отрасли внутри страны и повыше-

нию конкурентоспособности государства на мировом рынке. Стимулирование университетов позволяет сформировать среду, в которой множество студентов могут создавать уникальный продукт или идею совместными усилиями, образовывать исследовательские и экспертные группы, самостоятельно оценивать идею и определять уровень востребованности на рынке. Идеи, созданные в университетах и научных организациях, часто являются революционными и прорывными, так как ориентируются не на получение прибыли или улучшение определенных систем производства, а на определенное несовершенство, которое пронизывает все отрасли и тормозит развитие производства и страны в целом.

Посреднический подход. На начальном этапе выделения средств все инновационные организации можно стимулировать через определенных посредников (**по каналам инвестиций**), например, **через высшие учебные заведения и научно-исследовательские центры**, которые объективно могут совместными усилиями ученых оценить перспективность разработки и возможность ее реализации и использования в практической деятельности. Исследовательские организации с помощью использования уже имеющихся у них ресурсов могут значительно сократить объемы инвестиций и привлечь к реализации необходимых специалистов, что значительно ускорит процесс реализации проекта.

Можно производить вложение и **через производственные организации**, которые осуществляют инновационную деятельность частично с помощью собственных ресурсов для повышения эффективности работы и совершенствования технологии производства. Осуществление самостоятельных исследований является сложным для средних и мелких компаний в финансовом плане и без участия крупного инвестора не может быть доведено до конца. Государственные инвестиции дают возможность компаниям создать те производственные инновации, которые могут качественно повлиять на развитие целой отрасли. В данном случае вероятность неэффективного использования средств сводится к минимуму, снимается вопрос о перспективности проекта, так как компания производит исследования, максимально приближенные к практической деятельности, которые направлены на улучшение определенной области производства.

Инвестировать также можно **через частные компании**, которые состоят из профессионалов в сфере инновационного предпринимательства — бизнесменов, представителей государственной власти, коучей. Примером такой компании является «Деловая Россия», которая проводит конкурс стартапов, отбирает лучшие и производит финансирование на средства участников организации. Инвестиции через такого посредника позволяют осуществить объективный отбор качественных востребованных на рынке проектов, определить направленность развития, откорректировать идеи и выбрать самые эффективные методы реализации. Данный посредник дает возможность государству не только оказать финансовую и менторскую поддержку на самом сложном этапе — реализации идеи. Такие посредники производят конкурсный отбор инновационных идей.

Этапный подход. Государственное стимулирование инновационной активности промышленных предприятий должно происходить в соответствии с определенной периодичностью, необходимой для последовательного и гармоничного развития проекта. Исходя из данного критерия, стимулирование инновационного развития можно классифицировать **по частоте**.

Постоянные инвестиции необходимы фундаментальным исследованиям, которые могут происходить в течение десятков лет. Эффективность и перспектива данных исследований на протяжении всего времени их осуществления находится под вопросом, но положительным эффектом, который возникает в процессе реализации таких проектов является множество побочных открытий — практических изобретений, которые сделали жизнь людей удобнее и проще. В 1942 году Г. Кувер, работавшая особый материал, который мог бы быть

использован для производства прицелов боевого оружия, случайно создал суперклей.

Периодические инвестиции будут возможны в том случае, когда инновационная деятельность производится предприятием и компания имеет определенные финансовые трудности, в результате чего разработка новшества замедляется или вообще приостанавливается, так как в случае наступления кризиса или внутренних проблем большинство организаций сокращают затраты на научные разработки. Возможность получения быстрого дополнительного финансирования могла бы дать предприятиям возможность не только продолжить разработку, но и улучшить производство, тем самым повысив качество продукции, укрепить положение компании на рынке или даже занять новую рыночную нишу.

Единовременные инвестиции возможны в случае, когда индивидуальный предприниматель или группа лиц уже имеет идею, которая с высокой вероятностью будет пользоваться на рынке спросом, но у них нет достаточных средств для выпуска пробных экземпляров и осуществления рекламной кампании для привлечения потенциальных потребителей. В случае реального успеха разработки после единичного финансирования необходимого для запуска производства компания быстро найдет клиентов и получит прибыль.

Инвестиционный подход (по способу осуществления стимулирования). Государство может производить не только прямые инвестиции, но и косвенное воздействие на инновационную активность компаний.

К **прямым** инвестициям относятся выделение средств на осуществление проектов — государственные гранты, направленная помощь, различные виды целевых инвестиций. Прямые инвестиции без анализа проекта и сопровождения в реализации возможны только в том случае, когда инновацию реализует компания, преобразуя текущее производство — риски минимальны, так как планируемая к реализации инновация практически применима и способна к быстрой модернизации в случае изменения запроса компании.

Косвенными инвестициями государства является создание инфраструктуры, которая поможет новаторам реализовывать свои проекты. В России создаются технопарки, которые представляют собой здания, строения, приборы и другие приспособления, необходимые для разработки новшеств, но также существует проблема согласования запроса производственных компаний на изменение определенных процессов деятельности и разработчиков, которые могут предложить варианты решения проблем. Важной задачей государства в данном случае является создание инновационной инфраструкту-

ры, которая позволит заказчику и потенциальному исполнителю установить контакт за короткий промежуток времени. Государству необходимо создать единую систему, которая позволит компании разместить запрос, определить время исполнения задачи и бюджет, а также обозначить необходимость государственного финансирования в том случае, если собственных средств фирмы недостаточно для реализации новшества, которое в перспективе может качественно улучшить производства.

Успех инновационной деятельности в стране возможен только в случае комбинирования косвенных и прямых методов регулирования. Создание работающей инфраструктуры позволит создать условия для внедрения конкурентоспособных инноваций в реальном секторе экономики.

Перспективы. Для повышения эффективности инновационной политики на уровне государства необходимо постоянно корректировать ее страте-

гию, дополняя краткосрочными планами, которые включают в себя определенные показатели, способы их достижения, каналы инвестирования, возможные объемы средств и определение взаимных обязательств государства и субъектов, разрабатывающих и реализующих инновации в соответствии с мировыми тенденциями развития экономики.

Внедрение дифференцированных подходов государственного стимулирования промышленных предприятий позволит повысить инновационную активность за счет адресности, целевого использования, доступности, учета этапов проведения исследований и разработок и дифференциации способов привлечения и реализации инвестиций. В перспективе можно ожидать увеличение доли промышленных предприятий, осуществляющих внедрение инновационных проектов, рост их конкурентоспособности и национальной экономики в целом как на внутреннем, так и на мировом рынке.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Borah D., Khaleel Malik Kh., Massini S. Teaching-focused university — industry collaborations: Determinants and impact on graduates' employability competencies // *Research Policy*. 2021. Vol. 50. Iss. 3. DOI: 10.1016/j.respol.2020.104172. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:respol:v:50:y:2021:i:3:s0048733320302468/>
2. Castellacci F., Natera J. The dynamics of national innovation systems: A panel cointegration analysis of the coevolution between innovative capability and absorptive capacity // *Research Policy*. 2013. Vol. 42. Iss. 3. Pp. 579–594. DOI: 10.1016/j.respol.2012.10.006. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:respol:v:42:y:2013:i:3:p:579-594/>
3. Deleidi M., Mazzucato M. Directed innovation policies and the supermultiplier: An empirical assessment of mission-oriented policies in the US economy // *Research Policy*. 2021. Vol. 50. Iss. 2. DOI: 10.1016/j.respol.2020.104151. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:respol:v:50:y:2021:i:2:s0048733320302262/>
4. Foucart R., Qian Cher Li. The role of technology standards in product innovation: Theory and evidence from UK manufacturing firms // *Research Policy*. 2021. Vol. 50. Iss. 2. DOI: 10.1016/j.respol.2020.104157. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:respol:v:50:y:2021:i:2:s0048733320302316/>
5. Ivus O., Manu Jose M., Sharma R. R&D tax credit and innovation: Evidence from private firms in India // *Research Policy*. 2021. Vol. 50. Iss. 1. DOI: 10.1016/j.respol.2020.104128. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:respol:v:50:y:2021:i:1:s0048733320302031/>
6. Джавадова И. С. Финансовое стимулирование инновационного развития в системе государственного регулирования: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. М., 2011. URL: <https://www.econ.msu.ru/cmt2/lib/a/1885/file/Djavadova.pdf/> (дата обращения: 13.04.2021).
7. Чернова А. С. Понятие и методы стимулирования инновационной активности предприятий // *Современные научные исследования и инновации*. 2015. № 1. Ч. 2. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2015/01/44928/> (дата обращения: 12.04.2021).
8. Кузнецова О. Н. Стимулирование инновационной активности экономических субъектов // *Финансы: теория и практика*. 2017. № 21 (1). С. 28–34.
9. Суслов Е. Ю., Растова Ю. И. Технологии интеграционных решений в инновационном сотрудничестве на пространстве ЕАЭС // *Экономика и предпринимательство*. 2016. № 7 (72). С. 87–90.
10. Родионова И. А., Говорунова Т. В., Власова О. В., Норовяткин В. И. Формы государственной поддержки науки и инноваций: отечественный и зарубежный опыт // *Аграрный научный журнал*. 2017. № 5. С. 91–96.
11. Абдикеев Н. М., Тютюкина Е. Б., Богачев Ю. С., Морева Е. Л. Оценка эффективности финансово-экономических механизмов государственного стимулирования инновационной активности в России // *Финансы: теория и практика*. 2018. Т. 22. № 5 (107). С. 40–55.

12. Bezdudnaya A. G., Ksenofontova T. Y., Rastova Y. I., Kraiukhin G. A., Tulupov A. S. On the issue of the perspective directions of the science-driven production development in Russia // *The Journal of Social Sciences Research*. 2018. № 3. Pp. 76–80.
13. Салимьянова И. Г., Зинчик Н. С., Погорельцев А. С., Степаненко Д. А., Трейман М. Г., Цыганков И. С. Инновационное развитие предприятий в условиях цифровой трансформации экономики: монография / под общ. ред. А. Г. Бездудной. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. 166 с.
14. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 № 2227-п. URL: <https://ac.gov.ru/files/attachment/4843.pdf> (дата обращения: 10.03.2021).
15. Госдума поддержала законопроект о поддержке высокорисковых инновационных и технологических проектов // Министерство экономического развития Российской Федерации. URL: https://economy.gov.ru/material/news/gosduma_podderzhala_zakonoproekt_o_podderzhke_vysokoriskovyh_innovacionnyh_i_tehnologicheskikh_proektov_.html (дата обращения: 12.04.2021).
16. Балышев А. В., Зиновьева Е. С. Стимулирование развития науки и инноваций в США: политика в отношении малых фирм (на примере программы содействия инновационным исследованиям малого бизнеса (sbir)) // *Вестник Чувашского университета*. 2013. № 4. С. 292–300. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stimulirovanie-razvitiya-nauki-i-innovatsiy-v-ssha-politika-v-otnoshenii-malyh-firm-na-primere-programmy-sodeystviya-innova-tsionnykh-programm> / (дата обращения: 13.04.2021).
17. Индия и ГИИ: история успеха в сфере инноваций. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/ru/news/2019/news_0001.html (дата обращения: 12.04.2021).
18. Зарембо В. Е., Степаненко Д. А. К вопросу о рыночной востребованности инноваций в России // *Проблемы современной экономики*. № 3 (73). 2020. С. 32–35.
19. Белов Н. И. Особенности промышленной политики Швейцарии, поддержка инноваций // *Российский внешнеэкономический вестник*. 2014. № 7. С. 105–117.
20. Растова Ю. И., Степаненко Д. А. Инновационная активность бизнеса в процессе реализации модели «тройной спирали» Генри Ицковича // *Омский научный вестник*. Сер. Общество. История. Современность. 2020. Т. 5. № 3. С. 117–121. DOI: 10.25206/2542-0488-2020-5-3-117-121.
21. Global Innovation Index. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator> (дата обращения: 03.02.2021).
22. Индикаторы инновационной деятельности: 2020: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др.; Нац. Исслед. Ун-т И60 «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2020. 336 с. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/397986230.pdf> (Дата обращения 10.12.2020).
23. Приказ Росстата от 27.12.2019 № 818 «Об утверждении методики расчета показателя «Уровень инновационной активности организаций». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_344264/ (дата обращения: 10.03.2021).

REFERENCES

1. Borah D., Khaleel Malik Kh., Massini S. Teaching-focused university — industry collaborations: Determinants and impact on graduates' employability competencies // *Research Policy*. 2021. Vol. 50. Iss. 3. DOI: 10.1016/j.respol.2020.104172. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:respol:v:50:y:2021:i:3:s0048733320302468/>
2. Castellacci F., Natera J. The dynamics of national innovation systems: A panel cointegration analysis of the coevolution between innovative capability and absorptive capacity // *Research Policy*. 2013. Vol. 42. Iss. 3. Pp. 579–594. DOI: 10.1016/j.respol.2012.10.006 URL: <https://EconPapers.Repec.org/RePEc:eee:respol:v:42:y:2013:i:3:p:579-594/>
3. Deleidi M., Mazzucato M. Directed innovation policies and the supermultiplier: An empirical assessment of mission-oriented policies in the US economy // *Research Policy*. 2021. Vol. 50. Iss. 2. DOI: 10.1016/j.respol.2020.104151 URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:respol:v:50:y:2021:i:2:s0048733320302262/>
4. Foucart R., Qian Cher Li. The role of technology standards in product innovation: Theory and evidence from UK manufacturing firms // *Research Policy*. 2021, Vol. 50. Iss. 2. DOI: 10.1016/j.respol.2020.104157. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:respol:v:50:y:2021:i:2:s0048733320302316/>

5. Ivus O., Manu Jose M., Sharma R. R&D tax credit and innovation: Evidence from private firms in India // *Research Policy*. 2021. Vol. 50. Iss. 1. DOI: 10.1016/j.respol.2020.104128 URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:respol:v:50:y:2021:i:1:s0048733320302031/>
6. Dzhavadova I. S. Financial incentives for innovative development in the system of state regulation // Abstract of the thesis for the degree of candidate of economic sciences. Moscow, 2011. URL: <https://www.econ.msu.ru/cmt2/lib/a/1885/file/Djavadova.pdf/> (date of access: 13.04.2021).
7. Chernova A. S. The concept and methods of stimulating the innovative activity of enterprises // *Modern research and innovation*. 2015. No. 1. Part 2. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2015/01/44928> (date of access: 12.04.2021).
8. Kuznetsova O. N. Stimulating innovation activity of economic entities // *Finance: theory and practice / Finance: Theory and Practice*. 2017. No. 21 (1). Pp. 28–34.
9. Suslov E. Yu., Rastova Yu. I. Technologies of integration solutions in innovative cooperation in the EAEU space // *Economy and Entrepreneurship*. 2016. No. 7 (72). Pp. 87–90.
10. Rodionova I. A., Govorunova T. V., Vlasova O. V., Norovyatkin V. I. Forms of state support for science and innovation: domestic and foreign experience // *Agrarian scientific journal*. 2017. No. 5. Pp. 91–96.
11. Abdikeev N. M., Tyutyukina E. B., Bogachev Yu. S., Moreva E. L. Assessment of the effectiveness of financial and economic mechanisms of state stimulation of innovative activity in Russia // *Finance: theory and practice*. 2018. Vol. 22. No. 5 (107). Pp. 40–55.
12. Bezdudnaya A. G., Ksenofontova T. Y., Rastova Y. I., Kraiukhin G. A., Tulupov A. S. On the issue of the perspective directions of the science-driven production development in Russia // *The Journal of Social Sciences Research*. 2018. No. 3. Pp. 76–80.
13. Salimyanova I. G., Zinchik N. S., Pogoreltsev A. S., Stepanenko D. A., Treiman M. G., Tsygankov I. S. Innovative development of enterprises in the context of digital transformation of the economy: a monograph / ed. by A. G. Bezdudnoy. SPb., 2020. 166 p.
14. Strategy for innovative development of the Russian Federation for the period up to 2020, approved by the order of the Government of the Russian Federation dated 08.12.2011 No. 2227-r. URL: <https://ac.gov.ru/files/attachment/4843.pdf/> (date of access: 10.03.2021).
15. The State Duma supported the bill on the support of high-risk innovative and technological projects // Ministry of Economic Development of the Russian Federation. URL: https://economy.gov.ru/material/news/gosduma_podderzhala_zakonoproekt_o_podderzhke_vysokoriskovyh_innovatsionnyh_i_tehnologicheskikh_proektov_.html/ (date of access: 12.04.2021).
16. Balyshev A. V., Zinovieva E. S. Stimulating the development of science and innovation in the United States: policy towards small firms (on the example of the program for promoting innovative research in small business (sbir)) // *Bulletin of the Chuvash University*. 2013. No. 4. Pp. 292–300. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stimulirovanie-razvitiya-nauki-i-innovatsiy-v-ssha-politika-v-otnoshenii-malyh-firm-na-primere-programmy-sodeystviya-innovatsionnym/> (date of access: 13.04.2021).
17. India and the GII: A Success Story in Innovation. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/ru/news/2019/news_0001.html/ (date of access: 12.04.2021).
18. Zarembo V. E., Stepanenko D. A. On the issue of market demand for innovations in Russia // *Problems of modern economy*. 2020. No. 3 (73). Pp. 32–35.
19. Belov N. I. Features of industrial policy in Switzerland, support for innovation // *Russian Foreign Economic Bulletin*. 2014. No. 7. Pp. 105–117.
20. Rastova Yu. I., Stepanenko D. A. Innovative activity of business in the process of implementing the model of “triple helix” by Henry Itskovich // *Omsk Scientific Bulletin. Ser. Society. History. Modernity*. 2020. Vol. 5. No. 3. Pp. 117–121. DOI: 10.25206 / 2542-0488-2020-5-3-117-121.
21. Global Innovation Index. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator> (date of access: 03.02.2021).
22. Indicators of innovation: 2020: statistical collection / L. M. Gokhberg, K. A. Ditkovsky, E. I. Evnevich and others. M., 2020. 336 p. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/397986230.pdf> (date of access: 10.12.2020).
23. Order of Rosstat of December 27, 2019 N 818 “On approval of the methodology for calculating the indicator “The level of innovative activity of organizations”. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_344264/ (date of access: 10.03.2021).

Поступила в редакцию: 31.05.2021.

Принята к печати: 14.07.2021.