УДК 330.3

Анализ зарубежного опыта государственной инновационной политики

Владимирова А.С. магистрант Университета ИТМО

Грибанова Н.В. магистрант Университета ИТМО

Резюме: Сегодня приоритетной задачей развития Российской Федерации является перевод ее экономики на инновационный вектор развития, который предполагает качественный прогресс реального сектора экономики, повышение конкурентоспособности производимой продукции, укрепление позиций страны на международных рынках, и, как следствие, устойчивое повышение качества жизни российских граждан. Однако процесс реформации народного хозяйства требует решение ряда проблем, которые накопились в стране в постсоветский период, а также проведение комплексной и эффективной государственной инновационной политики, как на федеральном уровне, так и в разрезе каждого отдельного субъекта, с целью снижения межрегиональных диспропорций развития территориальных образований. В статье рассмотрен зарубежный опыт построения инновационной экономики как в традиционно развитых странах, таких, как США и Германия, так и новых индустриальных государствах, которые совершили резкий рывок в научно-техническом и экономическом развитии за довольно короткий срок, в Южной Корее, Китае, Японии. Вместе с этим, были проанализированы различные инструменты реализации государственной инновационной политики, которые используются сегодня лидирующими на глобальном инновационном рынке странами, с целью выработки рекомендаций по формированию эффективной инновационной политики в России, которая позволит в наиболее короткий срок выйти стране на передовые позиции в мировом технологическом пространстве.

Ключевые слова: инновационная экономика, государственный сектор, инновационная политика, налоговые льготы, инновационное предпринимательство, технологическое лидерство, глобальный рынок.

Analysis of foreign experience of state innovation policy

Vladimirova A.S. graduate of the University ITMO

Gribanova N.V. graduate of the University ITMO

Summary: Today, the priority task for the development of the Russian Federation is the transfer of its economy to an innovative vector of development that involves qualitative progress in the real sector of the economy, improving the competitiveness of products, strengthening the country's

position in international markets, and, consequently, a steady improvement in the quality of life of Russian citizens. However, the process of reforming the national economy requires resolving a number of problems that have accumulated in the country in the post-Soviet period, as well as implementing a comprehensive and effective state innovation policy, both at the federal level and in the context of each individual subject, with a view to reducing inter-regional disparities in the development of territorial entities. The article examines the foreign experience of building an innovative economy in traditionally developed countries such as the US and Germany and the newly industrialized countries that have made a sharp breakthrough in scientific, technological and economic development in a relatively short time in South Korea, China, Japan. At the same time, various instruments for implementing the state innovation policy that are being used today by the leading countries in the global innovation market were analyzed, with the aim of developing recommendations for the formation of an effective innovation policy in Russia that will allow the country to move to the forefront in the world technological space in the shortest possible time.

Keywords: innovative economy, public sector, innovation policy, tax incentives, innovative entrepreneurship, technological leadership, the global market.

Сегодня создание национальной экономики, базирующейся на внедрение новых технологических решений и инновационных методах производства, является приоритетной задачей большинства стран. Вместе с этим, как доказывает эмпирический опыт, создание инновационной экономики невозможно без участия государственного сектора, который определяет стратегические направления развития, задает рамочные условия для участников инновационного процесса, формирует инфраструктуру и обеспечивает функционирование базовых институтов рыночной экономики.

В настоящее время, в Российской Федерации идет поиск парадигмы государственной инновационной политики, оптимального соотношения прямых и косвенных методов воздействия, инструментов, позволяющих повысить их эффективность и результативность в практическом аспекте. В данной связи целесообразным представляется анализ инновационной политики зарубежных стран, занимающих лидирующие позиции в глобальном технологическом пространстве.

На сегодняшний день, в международной практике выработан довольно широкий спектр различных механизмов поддержки инновационной деятельности со стороны государства, который направлен на разные категории субъектов инновационной деятельности, включая образовательные учреждения, исследовательские центры и лаборатории, крупные национальные корпорации, а так же сектор малого и среднего бизнеса. Рассмотрим наиболее известные средства стимулирования инновационных процессов в разных странах более подробно.

Национальная инновационная система ***Соединенных штатов Америки*** характеризуется двумя ключевыми особенностями: первая заключается в том, согласно исследованиям, непосредственное лидерство США на глобальных высокотехнологичных

рынках обеспечено предпринимательским сектором; смысл второй состоит в том, что государство выступает ключевым элементом в развитии НИС, а государственная политика в области науки и технологий является основой роста экономики страны.

Американской НИС свойственные такие качества, как гибкость, децентрализованность, многообразие субъектов инновационной деятельность и разновидностей форм их взаимодействия и сотрудничества. Инновационная политика США в сфере науки и инноваций реализуется на двух уровнях: федеральном и на уровне штатов и отдельных территориальных образований. При этом важно отметить, что в ряде случаев, политика, проводимая на местном уровне является более значимой, так как она учитывает особенности научно-технологического и экономического развития территорий и позволяет использовать специализированные инструменты, которые в конечном итоге повышают эффективность проводимых мероприятий [1].

Госсектор США влияет на инновационную политику в ключе двух основных направлений: стимулируя научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность и активизируя инновационный потенциал; создавая условия для развития инновационной деятельности и высокотехнологичного предпринимательства. Стимулирование инновационной активности включает в себя как, прямые, так и косвенные методы регулирования, которые проявляются в форме государственного финансирования НИОКР, государственных закупок наукоемкой продукции, налоговых льгот и других преференций. Создание условий для развития экономики знаний представляет собой комбинацию финансовых и нефинансовых мер, которые зачастую довольно сложно дифференцировать. Первоначальное внимание Правительство США уделяет развитию научно-инновационной инфраструктуры, ее постоянному совершенствованию, с целью привлечения иностранных исследователей. Особое место в американской НИС занимают кластерные системы, в которых работает более половины предприятий страны [1]. Государственный аппарат США осуществляет регулярную целенаправленную поддержку кластерных инициатив, что постепенно повышает рентабельность функционирования научно-промышленных объединений. Инновационная политика США ориентирована на повышение качества институциональной среды и обеспечение открытости национальной экономики.

В США одним из наиболее распространенных механизмов стимулирования инновационной деятельности является льготное налогообложение. Так, например, в стране отсутствует налог на аренду для венчурных фирм, юридические фирмы рискового капитала полностью освобождаются от уплаты налогов, так же осуществляется изъятие расходов на научно-исследовательские работы, связанные с основной производственной и торговой

деятельностью, из суммы дохода, который облагается (до 20 % расходов), из облагаемого налогом дохода вычитаются расходы компаний на программы фундаментальных научных исследований, выполняемых университетами по контрактам с ними, стоимости научной аппаратуры и оборудования [1].

Кроме того, в США должное внимание уделяется законодательному регулированию инновационной деятельности. Сегодня коммерциализацию результатов научно-исследовательской деятельности в стране регулирую свыше двадцати законов и указов президента, которые направлены на интеграцию интересов частных компаний, являющихся потребителями инноваций, научно-исследовательских организаций и лабораторий и государства, которое выступает основным инвестором НИОКР [1].

В Великобритании целостная инновационная стратегия долгосрочного развития была сформулирована лишь в 2008 году, до этого в 2004 году в стране был создан совет по технологическим стратегиям, который направлял инвестиции в создание новшеств, обеспечивал их развитие и коммерциализацию. Сегодня в стране реализуются такие механизмы поддержки инновационной деятельности как субсидирование научных исследований и разработок, с целью создания новых видов продукции и технологий, возмещение расходов компаниям, внедряющих нововведения в производство, страхование средств, предоставляемых венчурными фирмами, уменьшения налога на их прибыль до 25% (обычный налог составляет 35%) [2].

Кроме того, в стране создаются инновационные центры двух видов: нацеленные на разработку новых технологий и их продвижения (Printable Electronics Technology Centre, PETEC и др.) и сконцентрированные на определенном секторе экономики или отрасли, создающиеся с целью интеграции взаимодополняющих элементов научной дисциплины, упорядочения технологической цепочки, кооперации научных и промышленных звеньев. Подобные организации допустимо рассматривать в качестве драйверов инновационного и экономического развития на национальном уровне.

Начало целенаправленного инновационного пути Германии можно отнести к периоду после Второй мировой войны, когда ведущая роль в формировании национальной инновационной системы принадлежала государственному сектору, определявшему возможности, перспективы и условия научно-исследовательской деятельности. На сегодняшний день в стране сформировалась, довольна полная, законодательная база, нормативно-правовые акты, которой условно можно разделить на три сектора: направленные на деятельность образовательных учреждений, относящиеся к исследовательским центрам и лабораториям и регулирующие предпринимательский сектор. Особенной результативность в стране отличается система патентных законов,

предполагающую упрощенную систему регистрации изобретений, так с 1977 года количество патентов увеличилось более чем в 20 раз [3].

Разработка инновационной политики в стране представляет собой интегрированный процесс, в котором задействованы все министерства Федерального правительства и министерства шестнадцати Федеральных земель ФРГ. При этом основными элементами системы государственной инновационной политики выступают Федеральное министерство образования и исследований и Федеральное министерство экономики и энергетики, которые вырабатывают стратегические концепции и реализуют целевые программы развития.

Государственный сектор Германии обеспечивает инновационное развитие экономики страны путем создания рамочных условий, которые включают в себя систему налогообложения и кредитования, государственных закупок наукоемкой продукции, сферу технического регулирования, сертификации и лицензирования высокотехнологичной продукции, систему защиты интеллектуальной собственности и патентного регулирования.

Таким образом, политика стимулирования и развития инновационной деятельности в Германии включает в себя три основных направления: улучшение среды с целью развития инновационного предпринимательства, совершенствование образовательной и научной сфер, нацеленное на подготовку высококвалифицированных специалистов, интенсификация проводимых исследований, механизмы финансовой поддержки инновационного предпринимательства. В качестве конкретных мероприятий можно привести выделение дотаций на повышение квалификации персонала, занимающегося научно-исследовательской деятельностью, целевые безвозмездные субсидии компаниям, осваивающим новые технологии, компенсация затрат на техническую экспертизу новых проектов, оценку возможных результатов патентования новых разработок, предоставление льготных кредитов малым организациям, которые затрачивают средства на модернизацию предприятия, освоение выпуска новых видов продукции, применяют механизмы рационального использования энергии, а так же компаниям, осуществляющим технологическую и промышленную кооперацию с другими фирмами.

Инновационная политика Германии направлена преимущественно на малый и средний бизнес. С 2000-х годов технологическая политика поддержки малого бизнеса основывалась на программы совместного финансирования инновационных проектов государственными банками и негосударственными финансовыми компаниями и фондами. Среди наиболее значимых программ можно назвать программу «Венчурный капитал для малых технологичных фирм» (BTU), программа развития инновационных компетенций малого бизнеса (PRO INNO), программы ZUTECH (Технологии будущего для малых и

средних предприятий) и INNONET (Продвижение сетей инноваций) и другие. Сегодня продолжением мероприятий поддержки инновационных предприятий малого и среднего бизнеса выступает программа «Стратегия высоких технологий Германии 2020» [3].

Начиная с 1990-х годов, в Германии реализуется кластерная политика, направленная на организацию эффективной кооперации промышленных объединений и научных центров. Сегодня в стране функционирует свыше 500 кластеров в различных отраслях, по уровню кластерного развития Германия занимает третье место в мире (согласно Индексу кластерного развития стран мира) [3].

Один из недостатков инновационной политики Германии является слабое развитие налоговых стимулов для активизации инновационной деятельности [3].

Активная работа государственных органов по разработке инновационных стратегий и программ развития проводится сегодня в Японии, однако, не смотря на активную деятельность правительства, большая часть научно-технических исследований и разработок выполняется в лабораториях крупных промышленных объединений и не передается потенциальным потребителям в масштабах отрасли. Кроме того, государственные научно-исследовательские разработки, которые носят в большей степени фундаментальный характер, внедряются в практическую деятельность с незначительной интенсивностью. В стране не выполняется необходимая кооперация между фундаментальными исследованиями в государственном секторе и частными прикладными исследованиями. Венчурный бизнес в Японии развит недостаточно, низкую эффективность демонстрируют бизнес-инкубаторы и технопарки, отмечается дефицит квалифицированных кадров. Сегодня в стране используются такие инструменты активизации инновационной деятельности как снижение налога на прибыль венчурных предприятий до 30% (ранее 42%), предоставление налоговых льгот на частные инвестиции в научно-исследовательский сектор, выдача кредитов на льготных условиях венчурным фондам под сниженную процентную ставку (5-6%), предоставление компаниям субсидий из государственного фонда на модернизацию производства и внедрение научно-технических разработок, гарантия возврата вложенных в венчурный бизнес средств со стороны правительственных организаций [4].

В процессе становления национальной инновационной системы ***КНДР*** можно выделить пять основных этапов.

Первый этап пришелся на период 1975-1978 гг., который характеризовался трансформацией идеологических принципов управления научно-техническим развитием, которые формировали разрыв между фундаментальной и прикладной наукой.

Затем в 1978-1985 гг. наступает экспериментальный период, который характеризуется стремительным развитием китайской сферы НИОКР, объединением прикладных инструментов развития НИОКР в Национальный пятилетний план (1980-1985 гг.). Правительство КНДР объявляет о формировании многоуровневой технологической системы, которая интегрирует традиционные и новые технологии для создания новой ориентированной на рынок экономики. В этот же период формируется национальная открытость экономики Китая, происходит частичное снятие госконтроля с внешнеэкономической деятельности, стимулируется закупка иностранного оборудования и технологий, создаются особые экономические зоны с целью привлечения иностранного капитала. Происходит либерализация системы финансирования НИОКР [5].

Третий этап 1985-1995 гг. характеризуется периодом структурных реформ. Происходит децентрализация системы финансирования НИОКР, системы государственного планирования отходит на второй план, финансирование науки теперь основывается преимущественно на грантовой поддержке, однако размер грантов стремительно сокращается, что заставляет научно-исследовательские организации сотрудничать с промышленным сектором. Устанавливается системы крепких взаимосвязей между научно-техническим и коммерческим сектором, на предприятиях вводится системы контрактной ответственности, которая поощряет менеджеров, заинтересованных в приобретении и внедрении передовых технологических решений. В начале 1990-х годов в Китае начинает формироваться рынок интеллектуальной собственности [5].

В 1995-2005 гг., во время четвертого этапа становления китайской НИС происходит усиление конкуренции между технологическими компаниями, растут капиталовложения предпринимательского сектора в НИОКР, уверенно набирает обороты наукоемкость ВВП. Параллельно идут процессы приватизации, как объектов промышленности, так и научно-исследовательских организаций, формируются законодательные основы защиты интеллектуальной деятельности и коммерциализации ее результатов. Происходят изменения и в системе финансирования НИОКР: появляются новые формы прямого государственного финансирования; внедряются налоговые льготы для инновационных производств; расширяются возможности участия иностранного капитала. Усиливается интеграция университетов и научных объединений с объектами промышленной сферы [5].

Пятый этап развития инновационной экономики Китая начинается с принятия в 2006 году стратегического документа, который называется «Основы государственного плана среднесрочного долгосрочного развития науки и техники на 2006 - 2020 годы» и продолжается по сей день. Стратегической целью современной инновационной политики Китая является сохранение устойчивости заданной траектории развития и наращивание

темпов экономического роста с преобладанием качественной составляющей. Политика, проводимая китайским правительством, базируется на принципе, согласно которому, наука и образование выступают основной производительной силой экономического подъема страны. Программы научно-технической направленности, которые реализуются в КНДР с 1980 года, сегодня реализуются на трех уровнях:

- Первый - научно-эксперементальные программы, ориентированные на экономическое и социальное развитие *(программа «Искра», Государственный план приоритетного внедрения научно-технических достижений, научно-техническая программа социального развития);*
- Второй – программы становления индустрии высоких технологий и ее развития в перспективе *(программы «863»; «Факел»);*
- Третий – программы развития фундаментальных научных исследований *(программа «Ключевые технологии» и программа «973»)* [5].

Сегодня в Китае функционируют 54 особых экономических зоны, которые являются центрами притяжения инноваций и точками роста экономики, объединяют крупнейшие предприятия приоритетных отраслей экономики, научные парки, инкубаторы.

Важно отметить, что институциональный фундамент инновационной экономики Китая сегодня находится на стадии формирования и ключевым субъектом его построения является государство. Правительство КНДР проводит активную работу над созданием условий, способствующих активизации инновационных процессов, совершенствует законодательную систему в сфере НИОКР, развивает международную научно-техническую и образовательную кооперацию, формирует открытую модель национальной экономики.

Подводя итог, можно отметить, что сегодня правительство КНДР использует широкий спектр инструментов стимулирования инновационных процессов, который включает в себя механизмы, как прямого, так и косвенного воздействия. Косвенные методы, основываются преимущественно на налоговом поощрении субъектов, в то время как механизмы прямого государственного администрирования проявляются в ходе реализации государственных программ.

Другим азиатским государством, уверенно наращивающим инновационный потенциал и занимающим лидирующие строчки в глобальных рейтингах, является Южная Корея. Становление национальной инновационной системы Южной Корее отличается от большинства развитых стран, однако, именно на примере южнокорейской НИС появляется возможность отчетливо проследить кооперацию государства, предпринимательского и научного секторов в процессе формирования инновационного потенциала. Еще в середине прошлого века Южная Корея была аграрной страной, с формировавшимся индустриальным

укладом, не обладавшая значительными природными ресурсами, характеризующаяся слаборазвитым внутренним рынком и существенной зависимостью от внешней конъектуры. В послевоенные 1960-е годы (война Северной Кореи с КНДР) началась постепенная трансформация экономической системы республики. Экономический прорыв Южной Кореи, который мы наблюдаем сегодня, обусловлен стабильным и уверенным развитием научно-технологической и образовательной системы в предшествующие десятилетия. В качестве основных причин, способствующих становлению и развитию южнокорейской НИС, исследователи, как правило, выделяют следующие: внешнеэкономическая ориентация стратегии национального развития; уклон промышленной политики на компании-гиганты; активные меры правительства по развитию человеческого потенциала.

В становление инновационной системы Южной Кореи выделяют четыре этапа, начиная с 1960-х годов и до сегодняшнего момента. Однако, в рамках анализа инновационной политики страны, особый интерес представляют два последних этапа, которые и будут рассмотрены нами более детально.

В 1970-80-х годах происходят изменения в отраслевой структуре специализации Южной Кореи, на смену трудоемким малоавтоматизированным отраслям приходят высокоиндустриализированные экспортноориентированные отрасли, такие, как машиностроение, нефтехимия, электроника. Появляются крупные финансово-промышленные группы, политика которых направлена на привлечение иностранного капитала и инвестирование в развитие приоритетных отраслей тяжелой промышленности, при значительном участии и поддержке государственного сектора. В этот же период происходит расширение системы высшего образования, увеличиваются правительственные расходы, активно формируется механизм международной образовательной кооперации. В начале 1980-х в стране запускается Национальная программа НИОКР, параллельно ей реализуются проекты по поддержки инициатив частного сектора в развитии инноваций и высокотехнологичного бизнеса. Государство разрабатывает и реализует действенные налоговые стимулы для развития НИОКР и импорта зарубежных технологий, в результате чего, в период 1980-1990-е гг., формируется тенденция устойчивого превышения частных инвестиций в НИОКР над государственными. В этот же период происходит формирование инновационной инфраструктуры республики, создаются научно-технологические и индустриальные парки, правительство инвестирует в развитие исследовательских учреждений.

Начиная с 1990-х годов инновационная политика южнокорейского правительство обращена на развитие системы венчурного финансирования и частных финансовых

институтов, формирование конкурентной среды на внутреннем рынке, системы патентования и защиты интеллектуальной собственности, разработку и реализацию стратегических инициатив. Современное развитие инновационной системы страны неразрывно связано с развитием системы государственно-частного партнерства, привлечением иностранных инвестиций и покупкой зарубежных технологий, кластеризацией промышленности и поддержкой технологического предпринимательства с использованием финансовых инструментов. Сегодня инициативы правительства акцентированы на развитие институционального слоя НИС, который, несмотря на достигнутые результаты страны и высокую инновационную активность, до сих пор оставался ее слабым местом.

Таким образом, рассмотренные примеры еще раз подтверждают тезис о необходимости активного участия государственного сектора в построении инновационной экономики. Механизмы стимулирования инновационных процессов в разных странах отличаются, как правило, их соотношение во многом зависит от политического режима, структуры национальной экономики, имеющегося потенциала и ряда прочих факторов. Вместе с этим, стоит отметить, что безупречного механизма перевода национальной экономики на рельсы инновационного развития не существует, и для каждой страны он индивидуален. Инновационная политика России должна разрабатываться с учетом особенностей нашей страны, ее масштабности и неоднородности, однако, заимствование отдельных инструментов зарубежных стран, которые продемонстрировали свою эффективность в сопоставимых условиях, будет выступать позитивным моментом государственного управления.

Список использованных источников и литературы

1. Волкова М. А. Особенности государственного регулирования рынка инноваций в Соединенных Штатах Америки и странах Европы // Молодой ученый. - 2016. - №14. - С. 323-325.
2. Игнатущенко Е. И. Инновационная Германия в экономике Европейского Союза в эпоху мирового экономического и финансового кризиса // Молодой ученый. - 2012. - №7. - С. 78-82.
3. Научная и инновационная политика. Россия и МИР. 2011-2012. / под ред. Н.И. Ивановой, В.В. Иванова. - М.: Наука, 2013. - 480 с.
4. Кирилина Е.Р. Особенности инновационной модели Сингапура// Юго-Восточная Азия: актуальные проблемы развития. – 2016. - №31. – С. 98-114.

5. Казюхин А.С. Развитие национальной инновационной системы Китая в XXI веке // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2014. — № 8. — С. 142–147.