

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА ФОРМИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМА СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ КОМПАНИЙ

*О.В. НИКУЛИНА, доктор экономических наук, профессор кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет
e-mail: Olgafinans@mail.ru*

*С.Ю. КОЧЕТКОВА, кандидат экономических наук, профессор кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет
e-mail: svetlana-kochetkova@yandex.ru*

Аннотация

В статье раскрыты основные направления государственного стимулирования инновационной деятельности современных компаний в развитых и развивающихся странах. Выделены наиболее эффективные методы и инструменты стимулирования инновационной активности предприятий. Сделан вывод о необходимости применения комплексного подхода к формированию эффективной системы государственного стимулирования инновационной деятельности российских компаний на основе применения международного опыта.

Ключевые слова: инновационная деятельность, государственная поддержка, финансовое стимулирование, инновационная инфраструктура.

Задача перехода национальных хозяйственных систем на инновационный путь развития в современных условиях становится глобальной проблемой, ставящей в один ряд с важнейшими факторами производства знания, научно-технический прогресс, инновационность. Ее решение определяет уровень конкурентоспособности страны в мировой экономике. Современное экономическое развитие характеризуется глобализацией научно-технического процесса, межстрановым взаимодействием в области государственной инновационной политики. Успешные результаты построения национальных инновационных систем в развитых странах определяют возможность использования их опыта в рамках совершенствования государ-

ственной инновационной политики в России, но с учетом сложившихся особенностей ее осуществления.

Традиционным лидером в области построения инновационной экономики являются США. Рассмотрим подробнее специфику государственного регулирования инновационной деятельности в США. Финансирование прикладных исследований и разработок (НИР) в США осуществляется преимущественно за счет частных финансовых ресурсов, а финансирование фундаментальных разработок берет на себя государство. Доля государственных средств в общем объеме затрат на НИР составляла в 2014 г. 31%, а в 2015 г. – 29%, что свидетельствует о заинтересованности самих предприятий в развитии инновационной активности. Среди главных механизмов активизации инновационной деятельности выделяется прямое финансирование НИР, осуществляемое через министерства, ведомства, специальные фонды. Структура федеральных расходов на НИР США по министерствам и ведомствам в 2014–2016 гг. представлена в табл. 1.

Данные показывают, что наибольшее бюджетное финансирование осуществляется по направлениям Министерства обороны, Министерства здравоохранения и социальных служб, Министерства энергетики и НАСА (на эти направления идет 87,9% бюджетных средств).

Расходы на фундаментальные исследования всегда имели особый приоритет в США. В 2016 г. на этот вид исследования было запланировано направить 22,5% бюджетных средств, выделяемых на НИР. На цели при-

Таблица 1

Распределение расходов на НИР в США по министерствам и ведомствам, млн дол. [8]

Министерства и ведомства	2014 г.	2015 г.	2016 г. (план)	Изменение 2016 г. к 2015 г.	
				млн дол.	%
Министерство обороны	66018	67451	72121	4670	7
Министерство здравоохранения и социальных служб	30685	30475	31040	565	2
Министерство энергетики	11996	11736	12597	861	7
Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (НАСА)	11906	12145	12238	93	1
Национальный научный фонд	5827	5999	6309	310	5
Министерство сельского хозяйства	2380	2446	2884	438	18
Министерство торговли	1556	1526	2127	601	39
Министерство по делам ветеранов	1101	1090	1147	57	5
Министерство внутренних дел	840	904	985	81	9
Министерство внутренней безопасности	1032	1032	569	-463	-45
Министерство транспорта	853	900	1115	215	24
Агентство по охране окружающей среды	539	523	559	36	7
Центр патентования результатов исследований	297	506	578	72	14
Министерство образования	315	333	279	-54	-16
Другие	990	1003	1146	143	14
Всего расходов на НИОКР	136335	138069	145694	7625	6

кладных исследований планировалось выделить 23,4% средств на НИР. Следует отметить, что в целом расходы федерального бюджета на НИР в 2016 г. по сравнению с 2014 г. выросли на 6,9%. Распределение средств, выделяемых из бюджета, осуществляется на конкурсной основе посредством федеральных контрактов и грантов.

В стране действуют две основополагающие программы, направленные на стимулирование инновационного предпринимательства: SBIR (Small Business Innovation Research) и STTR (Small Business Technology Transfer). SBIR является программой, в соответствии с которой перспективным МСП предоставляются бюджетные гранты, стимулирующие их научно-исследовательскую деятельность. В рамках программы выделяется три стадии. Задача первой стадии – формирование технических возможностей и экономического обоснования для реализации проекта (выделяются гранты размером до 150 тыс. дол. на 6–12 месяцев). На втором этапе предполагается развитие потенциала коммерциализации ин-

новаций, непосредственное осуществление НИР (выделяются гранты размером до 1 млн дол. на 2 года). Третья стадия предполагает коммерциализацию инновационного продукта и не предполагает выделения средств. В отборе могут участвовать представители американского бизнеса, преследующего коммерческие цели, количество сотрудников в котором не превышает 500 человек. Каждый год различные ведомства с бюджетом на НИР свыше 100 млн дол. обязаны выделять 2,5% на программу SBIR. Программа STTR дополняет возможности бюджетного финансирования инновационных компаний. Она ориентирована на создание совместных предприятий на основе малого бизнеса и исследовательских институтов. Обязательным условием является сотрудничество предприятия с научной организацией на первых двух стадиях. Другими словами, основная цель программы – сокращение разрыва между достижениями фундаментальной науки и их коммерческой реализацией. STTR также предполагает три стадии, на первой из которых предприятия получают

грант в размере до 100 тыс. дол. на 1 год, на второй – до 750 тыс. дол. на 2 года. Таким образом, программа сочетает в себе преимущества обеих сторон – рыночной ниши предприятия и научной базы институтов. Динамика количества и объемов выделенных грантов представлена на рис. 1.

Диаграмма, представленная на рис. 1, отражает нестабильную динамику объемов выдаваемых грантов с наименьшими значениями в кризисный период и оживлением в посткризисный. В 2014 г. объем предоставленных грантов составил около 2 млрд дол., но снизился по сравнению с 2013 г. более чем на 10%.

Важным направлением инновационной политики США выступает участие малых предприятий в государственных программах закупок. На НИР, покупку и создание новейших технологий, систем вооружения и военной техники приходится до 21% суммы государственных контрактов, предоставленных малому бизнесу. Кроме того, существует практика предоставления лицензий на бесплатной основе для коммерческого использования запатентованных изобретений, относящихся к собственности государства.

Одними из лидеров мирового инновационного процесса являются страны Европы. Рассмотрим подробнее применяемые методы стимулирования инноваций в некоторых европейских странах. Великобритания занимает второе место в мировом рейтинге

Глобального инновационного индекса [11]. В этой стране существует отдельное ведомство, отвечающее за формирование и выполнение государственной инновационной политики – Министерство по делам бизнеса, инноваций и профессиональной подготовки (BIS). Важнейшую роль играют предоставляемые инновационным компаниям налоговые льготы [5]. В частности, Патентный бокс предполагает, что предприятия, обладающие патентами либо лицензиями, зарегистрированными в определенных ведомствах, имеют право на 10% снижение ставки налога на прибыль, полученную по патентам. Кроме того, малые и средние предприятия (МСП) получают налоговые вычеты до 225% суммы расходов на НИР, крупные компании могут рассчитывать на 130% вычеты. Исключены из налогообложения на доходы и прирост капитала 30% инвестиций в МСП и 50% инвестиций в стартапы. Существуют и другие схемы льготного налогообложения [7]. В табл. 2 представлены существующие также в некоторых других странах налоговые вычеты по НИР.

В Великобритании обеспечивает осуществление государственных мероприятий в инновационной сфере организация «Innovate UK». В табл. 3 приведены некоторые мероприятия, осуществляемые «Innovate UK».

Во всех странах «G7» в целях финансового обеспечения научных исследований существуют программы и научные фонды. Обычно они функционируют как для финансового обе-

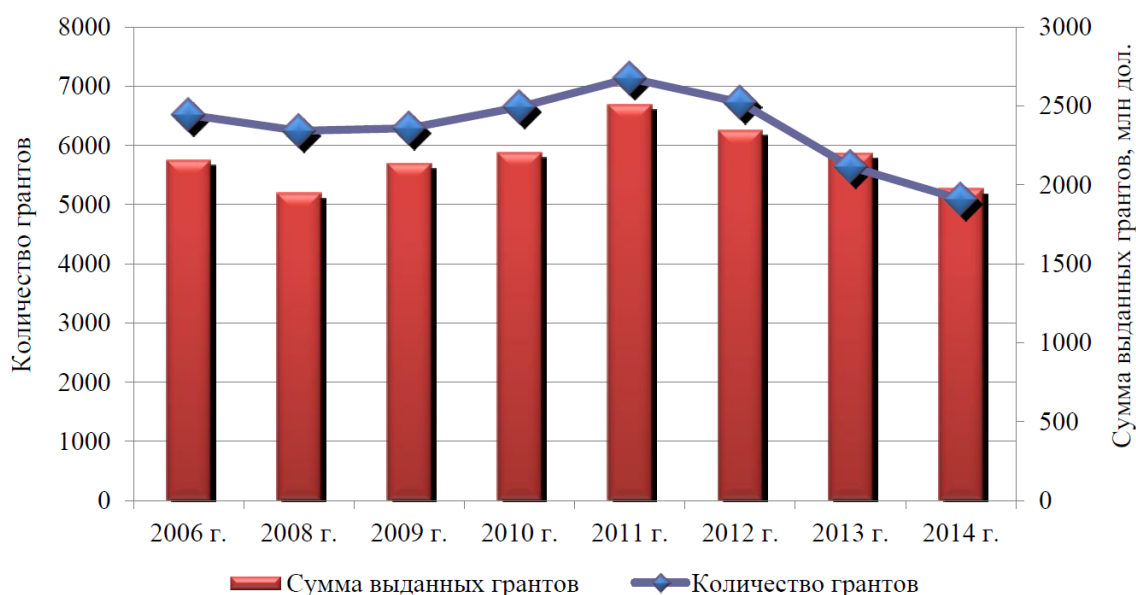


Рис. 1. Количество выданных грантов по программам SBIR и STTR [10]

Таблица 2

Налоговые вычеты по НИР в некоторых странах [1]

Страны		Отношение налоговых вычетов к расходам на НИР	Максимальный предел налоговых вычетов
США		3–5% от общей суммы; 20% на расходы, превышающие норму	25% от суммы налоговых платежей
Канада		20% от общей суммы	Не установлен
Франция		10% от общей суммы	16 млн евро
Япония	к р у п н ы е компании	8–10% от общей суммы	30% от суммы налоговых платежей
	МСП	12% от общей суммы	До 100% налоговых платежей
Китай		15% от общей суммы	Не установлен

спечения исследовательских проектов, так и в целях стимулирования взаимодействия исследовательских учреждений и бизнес-структур. Например, один из крупнейших государственных фондов в Германии (Научный немецкий фонд (DFG) с ежегодным бюджетом 1,3 млрд евро) почти половину средств использует для координационных программ. Ключевой задачей немецкой программы IGF выступает стимулирование исследований организациями в рамках отдельных отраслей по заказу малого и среднего предпринимательства. Как правило, малый бизнес не способен осуществлять такие исследования ввиду их большой стоимости. Совместные проекты обеспечивает также программа InnoNet, в соответствии с которой исследования осуществляют государственные учреждения, а бизнес занимается выведением инновационной продукции на рынок. Программа FhprofUnd, в которой участвуют 62 колледжа, организует финансовую поддержку совместных прикладных исследований учебных заведений и предприятий [2].

Одной из стран, продемонстрировавшей возможность быстрого становления эффективной национальной инновационной системы, является Финляндия. Механизм аналогичен тому, который применяют в большинстве развитых стран: эффективное сотрудничество бизнеса и исследовательских учреждений, долгосрочные инвестиции в науку, инновации и человеческий капитал. Инновационная система Финляндии отличается большим количеством научно-технических парков и бизнес-инкубаторов, которые являются двигателями инновационного процесса. При этом каждый технопарк сформирован на основе одного из высших учебных заведений.

Огромное значение имеет Национальное фондовое агентство по технологиям и инновациям (TEKES), распределяющее основную долю государственных средств, направляемых на прикладные исследования (бюджетные средства обеспечивают от 35 до 60% затрат на инновационный проект), а также осуществляющее экспертную помощь инновационным проектам. Финансовое обеспечение разработок осуществляется под конкретный проект и в виде субсидий на понесенные расходы. Также для реализации инновационных проектов выдаются займы без залога под 1% годовых. Их преимущество перед субсидиями – предоставление 30% средств сразу, а не по факту расходования [4]. На рис. 2 представлена структура инвестиционных расходов TEKES.

TEKES располагает бюджетом в 633 млн евро, более половины которого расходуется на поддержку инновационных компаний в виде грантов и льготных займов. Еще одним значимый институт – Финский инновационный фонд Sitra, спецификой которого является работа с инновационными стартапами. Его деятельность аналогична венчурному финансированию, величина которого может составлять от 100 тыс. до 15 млн евро за 30–40% акций инновационных компаний.

Следует отметить, что в европейских странах государственное участие в венчурной индустрии играет большую роль [3]. До 35% венчурного капитала составляют средства пенсионных фондов и страховых компаний. Государство участвует в венчурном финансировании посредством, например, так называемых фондов фондов, формируемых при существенном вкладе государства (до 40 %).

Программные мероприятия в области инновационной политики, реализуемые Innovative UK [9]

Направление	Название программ	Содержание программ
Система государственных закупок	Small Business Research Initiative	Государственный контракт заключается с победившими в конкурсе МСП и покрывает стоимость исследований, техническую подготовку и производство опытного образца
	Forward Commitment Procurement	Публикация планов госзакупок с целью подтверждения спроса на разрабатываемые инновационные продукты
	Joint public-private procurement compacts	Государственно-частное партнерство в области госзакупок
	EU Innovation Procurement Project	Европейская система создания рынков для инновационной и экологически чистой продукции через размещение госзаказов
Объединение знаний, технических ресурсов и капитала	Сеть научных центров «Catapult»	Включает 7 научных центров в различных областях, направленных на коммерциализацию результатов исследований, находящихся на поздней стадии
	Collaborative Research and Development	Софинансирование на конкурсной основе наиболее успешных совместных проектов
	Knowledge Transfer Network	Сеть состоит из 15 региональных центров, специализирующихся на накоплении и передаче знаний по определенным технологиям
	Knowledge Transfer Partnerships	Партнерство осуществляется путем найма компаниями недавних выпускников университетов для работы над определенными проектами
	Smart	Государственное софинансирование МСП на начальном этапе развития до 60% стоимости проекта
	Launchpad	Софинансирование на конкурсной основе кластеров высокотехнологичных компаний в регионах страны
	Innovation Vouchers	Целевые гранты для получения помощи внешнего консультанта в определенной области знаний
	Университетские производственные зоны	Создание условий для объединения исследований, бизнеса и производства, оказание помощи в привлечении иностранного капитала в проекты резидентов
Открытый доступ к исследованиям, финансируемым государством	Онлайн-ресурс «Gateway to Research»	Содержит подробную информацию о финансируемых государством исследованиях и распределении бюджетных средств
Оказание помощи наиболее перспективным МСП	Growth Accelerator, Британский инновационный фонд	Консультационная и финансовая поддержка МСП, занятых исследованиями по проблемам науки о жизни, цифровых технологий и экологически чистых производств

Известность приобрели такие фонды, как UK High Technology Fund (Великобритания), KfW (Германия) и др. В Германии для компаний, создающих венчурные фонды, реализуется льготное налогообложение (до 50%).

Помимо перечисленных экономических методов поддержки инновационных предприятий широкое распространение получили инструменты, направленные на формирование подходящей инфраструктуры, в рамках



Рис. 2. Структура инвестиционных расходов ТЕКЕС [4]

которой могли бы взаимодействовать государственные учреждения, университеты, корпорации, малые инновационные предприятия, которые принимают форму научно-промышленных агломераций, расположенных на определенной территории, ориентированных на создание и коммерциализацию инновационных продуктов. В различных государствах такие агломерации носят разные названия: в Великобритании, США, Нидерландах они называются научными парками, в Японии и Франции – технополисами, в Германии – инновационными и технологическими центрами [6]. По пути создания подобных агломераций пошли такие страны, как Япония, Китай, Сингапур, Таиланд, Тайвань, Южная Корея, Франция, Великобритания, Германия, Бельгия, Нидерланды, Израиль, США, Австралия, Новая Зеландия. Главными методами поддержки в таких образованиях являются налоговые льготы, развитая инфраструктура, доступ к интеллектуальным ресурсам, система государственного заказа, устранение явления асимметричности информации.

Динамично развиваются технопарки Германии. Широкую известность получил технопарк Берлин-Адлерсхоф. На его территории функционируют 220 предприятий инновационной направленности и 14 научных центров, в которых работают свыше трех с половиной тысяч человек. В Китае технопарки также сформированы во всех крупных городах, в настоящее время насчитывается более ста технопарков. Во Франции резиденты технопарка взаимодействуют с другими

предприятиями через выставочную деятельность. Здесь технопарки функционируют за счет двух источников – заемных и бюджетных средств. Их соотношение следующее: 6,7% заемных ресурсов и 93,3% бюджетных. Займы, предоставляемые технопаркам, возвращаются за счет арендных платежей его резидентов в течение 20 лет. В Бразилии за последние 20 лет было создано около 400 технопарков, в которых сконцентрировано 6300 организаций и предприятий с 35 тыс. рабочих мест и ежегодным оборотом в 2,5 млрд дол. Основными технопарками Бразилии являются: Belo Horizonte Science & Technology Park, Center for Innovation, Entrepreneurism and Technology, Parque Tecnológico de Sorocaba и др.

Таким образом, исследование международного опыта формирования механизма стимулирования инновационной деятельности современных компаний показывает, что проблемы, с которыми сталкиваются различные страны на пути развития инноваций, в целом совпадают. Каждая из рассмотренных выше стран выбрала свой вариант решения этих задач: в некоторых из них основной упор делается на инфраструктурное обеспечение, в других на первый план выходит налоговое стимулирование разработчиков, а в третьих – прямая финансовая поддержка инновационного бизнеса. Но в то же время, несмотря на экономические и иные различия, можно проследить и общие направления и решения, по которым страны движутся к своим целям. Вместе с тем государству необходимо найти

оптимальное соотношение различных источников финансирования инновационной деятельности. В связи с этим следует отметить необходимость применения комплексного подхода к формированию эффективного механизма стимулирования инновационной деятельности российских компаний, что позволит создать широкий инструментарий поддержки инноваций, включающий в себя прямое финансирование, налоговые льготы, объекты инфраструктуры, поддержку венчурной индустрии. На практике создаваемые механизмы оказываются неэффективными, что связано с общей культурой предпринимательства, отсутствием должного контроля за функционированием инновационных институтов, фрагментарностью политики. Условием перехода российской экономики на инновационный путь развития является применение комплексного подхода, основанного на четком разграничении сфер деятельности и ответственности участников инновационных процессов за результаты.

Библиографический список

1. Аналитический обзор о реализации государственной политики в иностранных государствах в области инновационного и научно-технологического развития. URL: <http://www.ved.gov.ru>
2. Глусин Ф.Ф., Калюжный В.В. Анализ использования инструментов финансирования научной и инновационной деятельности // *Инновации*. 2013. № 9. С. 43–49.
3. Курилко А.С., Никулина О.В. Формирование экономической и информационной поддержки инновационных компаний на основе развития венчурного инвестирования // *Экономика устойчивого развития*. 2015. № 2 (22). С. 146–153.
4. Мелихов К.Г., Сеземина Е.Н. Государственная политика поддержки предпринимательства в инновационной сфере республики Финляндия. URL: http://www.samarafond.ru/articles2/view_articles/13.
5. Никулина О.В., Кузнецов А.А. Налоговое стимулирование инновационного развития промышленных предприятий России на основе использования международного опыта // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2016. №9(342). С. 75–88.
6. Пучко А.А. Зарубежный опыт государственной финансовой поддержки инновационной деятельности // *Наука и мир*. 2014. № 6 (10). Т. 2. С. 100–102.
7. Путеводитель по инновационной экосистеме Великобритании. URL: www.rusventure.ru.
8. Chapter 19 of the Analytical Perspectives volume of the Budget of the US Government FY 2016. URL: <https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/rdbudgetchapter2016.pdf>
9. Innovate UK. Technology Strategy Board. URL: <https://www.gov.uk/government/organisations/innovate-uk>.
10. Small Business Innovation Research, Small Business Technology Transfer. URL: <http://www.sbir.gov>.
11. The Global Innovation Index 2015. Effective Innovation Policies for Development. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/content/page/gii-full-report-2015/>.