

– продолжается снижение внешнеторговых барьеров и упрощение процедур таможенного оформления, что особенно важно для наименее развитых стран интеграционной группировки;

– правительства стран стремятся активно привлекать инвестиции, упрощая режим и предоставляя определенные льготы, однако остаются сферы деятельности, в которых присутствие иностранных инвесторов существенно ограничено или не допускается;

– значение сельского хозяйства в экономике региона довольно высоко, но уровень его развития остается на достаточно низком уровне, в том числе и из-за существующих барьеров в отрасли;

– правительства стремятся к увеличению доли промышленности в экономике стран, ее диверсификации и повышению добавленной стоимости, однако в отдельных странах контролируемые государством предприятия продолжают играть значительную роль.

Литература

1. Trade Policy Review: Indonesia. Report by the Secretariat. Revision // WTO. Trade Policy Review Body. – 16 July 2013. – WT/TPR/S/278/Rev.1.
2. Trade Policy Review: Viet Nam. Report by the Secretariat // WTO. Trade Policy Review Body. – 2013. – WT/TPR/S/287. – 13 August.
3. Trade Policy Review: Thailand. Report by the Secretariat. Revision // WTO. Trade Policy Review Body. – 2012. – WT/TPR/S/255/Rev.1. – 8 February.
4. Trade Policy Review: Singapore. Report by the Secretariat. Revision // WTO. Trade Policy Review Body. – 2012. – WT/TPR/S/267/Rev. 1. – 18 October.
5. Trade Policy Review: The Philippines. Report by the Secretariat. Revision // WTO. Trade Policy Review Body. – 2012. – WT/TPR/S/261/Rev. 2. – 9 May.
6. Trade Policy Review: Malaysia. Report by the Secretariat. Revision // WTO. Trade Policy Review Body. – 2010. – WT/TPR/S/225/Rev.1. – 15 February.
7. Trade Policy Review: Cambodia. Report by the Secretariat. Revision // WTO. Trade Policy Review Body. – 2011. – WT/TPR/S/253/Rev. 1. – 24 November.
8. Trade Policy Review: Brunei Darussalam. Report by the Secretariat. Revision // WTO. Trade Policy Review Body. – 2008. – WT/TPR/S/196/Rev. 1. – 4 June.
9. Draft report of the Working Party on the Accession of Lao PDR to the World Trade Organization. Revision // WTO. Working Party on the Accession of Lao PDR. – 2012. – WT/ACC/SPEC/LAO/5/Rev.2. – 28 August.
10. Myanmar: Staff-Monitored Program // IMF Country Report. – 2013. – No.13/13. – 2 January.

*Статья поступила
в редакцию 10.07. 2014 г.*

В.А. ОГУРЦОВА

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ НИОКР В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Современная мировая экономика характеризуется ускоренным научно-технологическим развитием. В настоящее время число стран, конкурирующих на мировом рынке, постоянно растет. При этом возникает проблема рацио-

Валерия Артемовна ОГУРЦОВА, студентка факультета международных экономических отношений Белорусского государственного экономического университета.

нального и эффективного использования имеющихся ресурсов и капиталов. В данной ситуации актуальной для каждого государства становится проблема повышения национальной конкурентоспособности.

В современных условиях конкурентоспособность страны является показателем состояния и перспектив развития хозяйственной системы, определяет характер ее участия в международном разделении труда, выступает гарантом экономической безопасности и в общем виде представляет собой способность в условиях свободной конкуренции производить товары и услуги, удовлетворяющие требованиям мирового рынка, реализация которых увеличивает благосостояние населения.

Национальная конкурентоспособность обусловлена экономическими, социальными, политическими факторами. Однако, как показывает мировой опыт, определяющую роль при ее формировании на современном этапе играет инновационная компонента. Инновационная деятельность — это стержень всего процесса расширенного воспроизводства и путь к быстрой ликвидации многих проблем в развитии народного хозяйства. Она позволяет уменьшить зависимость темпов и уровня социально-экономического развития страны от экспорта сырьевых ресурсов. Именно поэтому во многих развитых странах наблюдается переход к инновационной экономике, который базируется на знаниях и эффективной системе разработки и внедрения технологических решений в различные сферы деятельности.

Наиболее важным фактором выхода на мировые рынки становится продуманная научно-техническая политика. Сегодня страны вынуждены уделять исключительное внимание ускоренному развитию сферы научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее — НИОКР).

Поскольку осуществление НИОКР рассматривается в мировой практике в качестве источника инноваций и фундамента базы инновационного развития, финансирование научных исследований и опытно-конструкторских разработок определяется как один из важнейших индикаторов успешного социально-экономического развития страны.

В связи с этим целью исследования является анализ основных мировых тенденций инвестирования в сферу НИОКР, а также выявление основных характеристик финансирования данной сферы в Республике Беларусь в настоящее время. Задачей исследования выступает формулировка рекомендаций по совершенствованию методов стимулирования НИОКР в стране на основании мирового опыта.

Научная и научно-техническая деятельность в Республике Беларусь организована в рамках государственных комплексных целевых научно-технических программ на 2011—2015 гг. При анализе статистических данных по состоянию на 2013 г. необходимо отметить низкий уровень интенсивности НИОКР. В частности, согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, удельный вес внутренних расходов на научные исследования и разработки по отношению к ВВП составил 0,67 %. При этом доли государственных и коммерческих затрат составили 0,21 и 0,46 % соответственно (рис. 1).

Целесообразно привести результаты Инновационного индекса консалтингового агентства «Блумберг» за 2013 г., в котором Республика Беларусь занимает 49 позицию из 50 инновационно активных стран. Как отмечает агентство, в целом Беларусь обладает достаточно высоким потенциалом в области инноваций, однако низкий уровень затрат на науку явился основной причиной того, что страна не вошла в аналогичный список на 2014 г.

Интересно отметить, что объем инвестиций в научные исследования и разработки в СССР составлял около 5 % ВВП. Развитию науки уделялось большое внимание: в стране работала примерно четверть всех научных работников в мире [1].

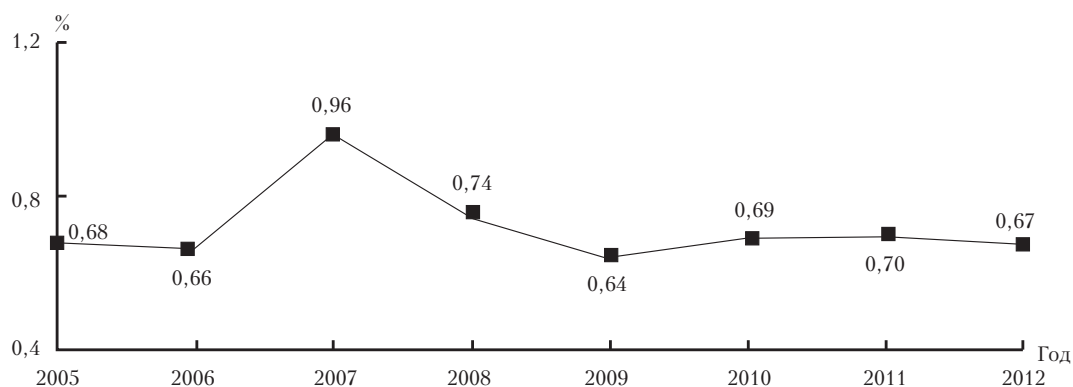


Рис. 1. Внутренние затраты на НИОКР, % к ВВП [2]

В настоящее время, как показывает мировой опыт, экономической отдачи от вложений в научные исследования и разработки можно достичь при уровне наукоёмкости ВВП не менее 2 %. Например, США расходуют на НИОКР 2,4 %, большинство азиатских и европейских стран — по 1,9 % (табл. 1).

Таблица 1. Совокупные вложения в НИОКР, % к ВВП [3]

Показатель	2012 г.	2013 г.
США	2,5	2,4
Большинство азиатских стран	1,8	1,9
Большинство европейских стран	1,9	1,9

В связи с изложенной информацией возникает вопрос: почему финансирование НИОКР в Республике Беларусь в несколько раз меньше расходов на науку компании «Гугл» и почти равняется сумме аналогичных затрат компании «Фольксваген»?

В качестве ответа можно привести ряд причин, среди которых особо стоит выделить следующие факторы. Во-первых, неэффективность использования бюджетных средств, выделенных на финансирование науки. Так, в 2012 г. Комитетом государственного контроля было выявлено, что около 20 % ресурсов, инвестированных в НИОКР, были неэффективно использованы по причине недостаточной проработки проектов, непросчитанных рисков предприятий, а также несогласованности ведомств по разработке НИОКР. Кроме того, нерациональное использование бюджетных средств во многом связано с отсутствием единого подхода к стратегическому управлению НИОКР. Во-вторых, необходимо отметить, что инфраструктура для выполнения научных исследований и разработок недостаточно развита. В частности, отсутствует венчурное финансирование, несовершенен механизм стимулирования НИОКР, изношены основные фонды и оборудование для осуществления научных исследований и опытно-конструкторских разработок. В-третьих, что касается частного бизнеса, то многие компании не вкладывают капитал в научные разработки, поскольку боятся, что не смогут выгодно реализовать полученные результаты. Проблема нерешительности предпринимателей и страха провала присуща не только Республике Беларусь, но и России, равно как и почти всем европейским странам. В США и Китае отношение к неудачам более лояльное: не удалось реализовать одну идею — обязательно получится осуществить другую. Возможно именно поэтому среди инновационных лидеров все чаще встречаются компании из Америки и Азии.

Итак, чтобы достичь роста наукоёмкости ВВП, Республике Беларусь необходимо увеличить расходы на цели, связанные с созданием и освоением

новых видов продукции, а также усовершенствовать систему отраслевого распределения затрат на научные исследования и опытно-конструкторские разработки, в связи с чем целесообразно проанализировать мировой опыт финансирования НИОКР.

В первую очередь необходимо отметить общие тенденции в мировой практике инвестирования в науку: общий рост вложений в область научных исследований и опытно-конструкторских разработок, диверсификация источников финансирования, применение различных методов стимулирования, а также концентрация ресурсов на приоритетных направлениях осуществления НИОКР.

За последнее десятилетие объемы поддержки в области научных исследований и разработок в мире увеличились почти в 2 раза (с 753 млрд до 1,4 трлн дол.). Однако изменилась также расстановка лидеров на мировой научно-технологической арене. С 2001 г. доля затрат США и Европы на НИОКР уменьшилась до 30 и 22 % соответственно. При этом лидером по темпам роста ассигнований в науку стал Китай, который на сегодняшний день охватывает 15 % мировых затрат на НИОКР. Кроме того, как отмечают исследователи, развивающиеся экономики также все больше осознают роль, которую играют наука и инновации при выходе на мировую арену, а потому отдают приоритет вложению денежных средств в сферу НИОКР [4].

При этом среди основных методов финансирования научных исследований и разработок можно выделить следующие

Основные методы стимулирования НИОКР

Прямые (непосредственная поддержка)	Косвенные (благоприятные условия)
<p><i>Бюджетное финансирование</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • административно-организационное (ориентация на создание технопарков и лабораторий) • программно-целевое (ориентация на конкретные исследования и разработки) • субсидии, гранты (в основном на конкурсной основе) <p><i>Корпоративное финансирование</i></p> <p><i>Венчурное финансирование</i></p>	<p><i>Налоговая политика</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • налоговые льготы • налоговые стимулы • налоговые кредиты при выполнении научных исследований и опытно-конструкторских разработок <p><i>Льготное кредитование</i></p> <p><i>Право на ускоренную амортизацию</i></p>

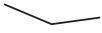


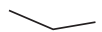
Наиболее интересен опыт таких стран — лидеров в области финансирования НИОКР, как США, Китай, Южная Корея, Финляндия и Израиль.

В США научные исследования и разработки финансируются как за счет частных инвестиций, так и государственных средств. Вклад денежных ресурсов в науку основывается на системе государственно-частного партнерства. В соответствии с данным методом между исследователями и бизнесом формируются связи, при которых, с одной стороны, ученые имеют больше свободы выбора направлений исследований, а с другой — научные проекты подвергаются более тщательной экспертизе с целью минимизации рисков. Суть государственно-частного партнерства в области стимулирования НИОКР заключается в том, что результаты научных работников нацелены на потребности корпоративного сектора экономики, поскольку при такой системе частные компании на равных участвуют в реализации научных разработок, а также получают право голоса при выборе проектов, при управлении процессом исследований и использовании полученных результатов. Кроме того, государственная политика США направлена на стимулирование НИОКР посредством венчурного предпринимательства. Высокая эффективность венчурного капитала при осуществлении опытно-конструкторских разработок может быть подтверждена статистическими данными: в 2005 г. объем венчурных средств, вложенных в НИОКР, со-

ставил 23 млрд дол., или 0,2 % ВВП. Данные ассигнования, инвестированные в науку, создали 25 % ВВП США к 2013 г. [3].

В США инфраструктура венчурного бизнеса наиболее развита. Однако следует также обратить особое внимание на опыт Израиля в данной сфере. Ввиду ограниченности природных ресурсов страна исторически была вынуждена ориентироваться на инновационный курс построения экономики. Первый венчурный фонд был создан в 1990 г. Сегодня в Израиле существует более 100 венчурных компаний, что позволяет стране инвестировать около 4,4 % ВВП в сферу научных исследований и разработок (табл. 2).

Таблица 2. Расходы на НИОКР, % к ВВП [5]

Страна	2010 г.	2011 г.	Общий тренд
Израиль	4,35	4,39	
Финляндия	3,90	3,78	
Швеция	3,39	3,37	
Дания	3,07	3,09	
Германия	2,80	2,84	

Развитию венчурной сферы в Израиле способствуют комплексные государственные программы. Министерство науки Израиля выделяет на льготных условиях гранты под проекты, отвечающие критерию «инновационная технологическая идея с целью создания продукта с экспортным потенциалом». В случае успеха проекта грант возвращается государству через выплату роялти, в случае неуспеха проекты не несут никаких обязательств перед государством.

Государственные целевые программы также выступают средством стимулирования НИОКР в Японии. Однако их принцип организации отличается от того, что функционирует в Израиле. Программно-целевой метод в Японии — это сочетание прогноза научно-технического развития с мерами прямого и косвенного регулирования экономики, при котором программы определяют базовые ориентиры для частного бизнеса в отношении стратегически важных для страны технологий.

Абсолютно иной подход к финансированию НИОКР демонстрируют скандинавские страны (в частности, Финляндия и Швеция). Механизм поддержки научных исследований и разработок организован следующим образом: если определенная отрасль развивается успешно без государственной поддержки, то это сигнал правительству о том, что данную продукцию выгодно производить. Следовательно, частный бизнес, занятый этим видом деятельности, получает финансовые средства из государственного бюджета на выполнение дальнейших исследований и разработок, чтобы в краткие сроки перспективная отрасль получила толчок в развитии и принесла максимальную выгоду. Итак, именно частный сектор является основным игроком в финансировании и проведении НИОКР, получая со стороны государства поддержку в виде субсидий и налоговых льгот.

Необходимо также рассмотреть практику стимулирования НИОКР в Китае и Южной Корее, где в последние годы наблюдается тенденция концентрации денежных ресурсов в определенной области научных исследований, например, в разработке и производстве чипов памяти. При этом выбор направлений финансирования обосновывается прогнозным вкладом результатов НИОКР в ВВП. В частности, Южная Корея ориентирована на исследования в области материаловедения и компьютерных наук, а Китай выбрал в качестве приоритетных направлений высокие технологии и энергетику. В результате такой узкой специализации при финансировании НИОКР доля Китая на мировом рынке высокотехнологичного производства увеличилась с 8 до 24 % по данным 2012 г.

Для сравнения, аналогичный показатель у США составляет 27 %. Кроме того, Китай существенно опередил Америку по инвестициям в альтернативную энергетику, вложив в развитие отрасли 61 млрд дол., в то время как США потратили на «зеленые» источники энергии только 29 млрд дол. [4].

Как видно, на сегодняшний день существуют различные методы финансирования НИОКР. Касательно Республики Беларусь, учитывая проанализированный выше мировой опыт, можно привести следующие рекомендации по совершенствованию механизма стимулирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в стране.

В первую очередь необходимо сократить долю государства в качестве активного участника процесса осуществления НИОКР и переориентироваться на частный бизнес. Для сравнения, в странах Европы, США, Японии, Китае доля предпринимательского сектора в затратах на исследования и разработки составляет от 60 до 80 %, тогда как в Республике Беларусь только 26,6 % собственных средств организаций направлены на науку (при доле государства в 43,6 %) (рис. 2).

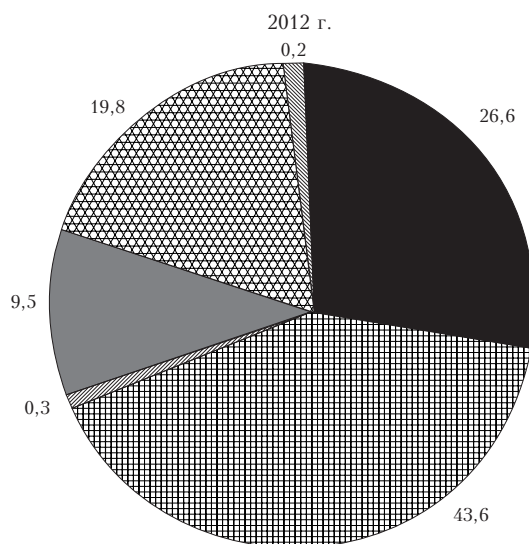


Рис. 2. Распределение внутренних затрат на НИОКР, % [1]:
 ■ — средства организаций
 ▨ — средства бюджета; ▩ — средства внебюджетных фондов;
 ▤ — средства иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы; ▧ — средства других организаций; ▦ — прочие;

Направления и приоритеты НИОКР должны исходить от частного сектора, поскольку они будут максимально соответствовать задаче повышения конкурентоспособности продукции как на внутреннем, так и на внешних рынках. С одной стороны, осуществление НИОКР по инициативе предпринимательского сектора позволит соединить теоретическую составляющую с практикой и внедрить результаты исследований и разработок в производство наиболее эффективным образом. С другой стороны, сокращение доли государственного сектора в финансировании НИОКР не означает абсолютного снижения государственных ассигнований в эту сферу. Государство должно играть роль партнера предпринимательского сектора в целях содействия коммерциализации наиболее эффективных нововведений.

Государственный сектор должен выполнять регулятивно-координирующую функцию при финансировании НИОКР. Во-первых, он должен быть связующим звеном между частным бизнесом и сектором высшего образования посредством организации и проведения научно-технологических ярмарок, конференций, выставок, расширения форм научно-технологической межфир-

менной кооперации и сотрудничества с университетами, а во-вторых, проводить соответствующую политику по поощрению коммерческих расходов на НИОКР. В современных экономических условиях ввиду ограниченности финансовых средств наиболее приемлемым будет использование косвенного стимулирования. Целесообразно дополнить Налоговый кодекс налоговыми скидками и льготами при условии осуществления опытно-технологических работ, а также при инвестировании в исследование и разработки. Кроме того, необходимо обратить особое внимание на поддержку малого и среднего инновационного предпринимательства и развивать соответствующую инфраструктуру. В частности, как показывает мировой опыт, наиболее перспективным направлением государственно-частного партнерства в области стимулирования НИОКР в Республике Беларусь будет развитие венчурного финансирования с прямым долевым государственным участием, что позволит снизить риски инвесторов, и тем самым привлечь частные средства в венчурную индустрию страны.

В целях рационального использования финансовых вложений в сферу научных исследований и разработок также следует сконцентрировать денежные ресурсы в двух-трех приоритетных направлениях научно-технической деятельности. Например, в результате опроса 43-х частных предпринимателей из различных сфер экономической деятельности было выявлено, что 51 % опрошенных бизнесменов готовы инвестировать в исследования и разработки в сфере биофармацевтики, 23 % — в области энергетики (рис. 3).

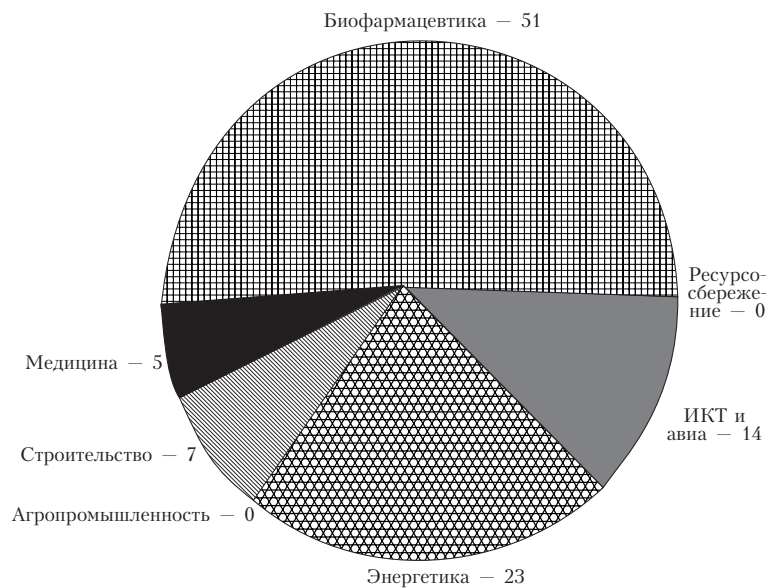


Рис. 3. Приоритетные направления финансирования НИОКР, %

Примечание: по результатам собственного опроса.

Таким образом, в обеспечении динамически устойчивого развития национальной экономики первостепенная роль принадлежит научным исследованиям и опытно-конструкторским разработкам, способным обеспечить непрерывное обновление технической и технологической базы производства, освоение и выпуск новой конкурентоспособной продукции, а также эффективное проникновение на мировые рынки товаров и услуг.

В заключение в рамках вопроса о необходимости рационального и эффективного финансирования НИОКР представляется целесообразным обратиться к М. Портеру и модернизировать его модель конкурентоспособности в модель инновационного развития страны.

1. Входные факторы: НИОКР, инновационная инфраструктура, высококвалифицированная рабочая сила.
2. Условия спроса: спрос на высокотехнологичную продукцию как иностранных, так и отечественных потребителей.
3. Стратегия фирмы: собственная практика осуществления НИОКР, инновационность.
4. Состояние отраслей экономики: развитие взаимодействующих наукоемкого сектора и сектора ИКТ.
5. Совершенствование государственной инновационной политики.
6. Случай.

Литература и электронные публикации в Интернете

1. Возможно ли в России построить национальную инновационную систему? // Рос. ассоц. инновационного развития [Электронный ресурс]. — 2014. — Режим доступа: <http://www.rair-info.ru/publication/publication16/>. — Дата доступа: 20.04. 2014.
2. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. — Минск, 2013.
3. Global R&D Funding Forecast 2014 // R&D Magazine [Electronic resource]. — 2014. — Mode of access: http://www.battelle.org/docs/tpp/2014_global_rd_funding_forecast.pdf?sfvrsn=4. — Date of access: 25.04. 2014.
4. Science and engineering indicators 2014 // US National Science Foundation [Electronic resource]. — 2014. — Mode of access: http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?org=NSF&cntn_id=130380&preview=false. — Date of access: 29.04. 2014.
5. Research and development expenditure (% of GDP) // The World Bank [Electronic resource]. — 2014. — Mode of access: http://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?order=wbapi_data_value_2011+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=desc. — Date of access: 02.05. 2014.

*Статья поступила
в редакцию 10.06. 2014 г.*

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР БГЭУ представляет

Родион, С.К.

Английский язык: Изучаем основы экономики = English : First Insights into Economics: учеб.-метод. пособие / С.К. Родион, А.И. Савинова. — Минск: БГЭУ, 2013. — 100 с.

Учебно-методическое пособие содержит учебный материал по развитию навыков профессионально ориентированного чтения, устной речи и письма на английском языке в рамках тематики, связанной с основными положениями экономической теории.

Предназначено для студентов экономических специальностей заочной формы обучения.