

УДК 338.2
ББК 65-432

Osipova ElenaYurievna,
counselor of the Department of science, industrial policy
and entrepreneurship of Moscow,
Financial university under the government
of the Russian Federation
Moscow,
e-mail: anel61@mail.ru

Danilov Anatoliy Ivanovich,
Professor of the Financial university
under the government of the Russian Federation,
Moscow,
e-mail: aidanilov2013@mail.ru

Осипова Елена Юрьевна,
советник Департамента науки, промышленной политики
и предпринимательства г. Москвы,
Финансовый университет
при Правительстве РФ,
г. Москва,
e-mail: anel61@mail.ru

Данилов Анатолий Иванович,
профессор Финансового университета
при Правительстве РФ
г. Москва,
e-mail: aidanilov2013@mail.ru

**РАЗВИТИЕ СЕТЕВЫХ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ФОРМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ И ПРОМЫШЛЕННЫХ
КОМПАНИЙ В ПРОЦЕССЕ СОЗДАНИЯ И КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ИННОВАЦИЙ**

**DEVELOPMENT OF THE NETWORK INSTITUTIONAL FORMS OF PROVIDING EFFICIENT
INTERACTION BETWEEN THE HIGHER SCHOOL SCIENCE AND INDUSTRIAL COMPANIES IN
THE PROCESS OF DEVELOPMENT AND COMMERCIALIZATION OF HIGH-TECH
INNOVATIONS**

Представленная статья – анализ взаимодействия государства и производственных предприятий с участием вузов. В основе анализа – кооперация вузов и промышленных предприятий. В статье анализируются ассигнования федерального бюджета, расходы по статьям затрат, рассмотрены показатели эффективности Постановления РФ. В статье выявлены дополнительные стимулы и потенциал к инновационной деятельности отраслевых лабораторий вузов с уменьшением издержек промышленных компаний и вузов при создании новых технологий, инновационной продукции в условиях непрерывного взаимодействия сферы науки и промышленных компаний.

The present article is the analysis of interaction of the state and manufacturing enterprises with participation of higher educational institutions. Cooperation of higher educational institutions and enterprises is at the heart of the analysis. Allocations of the federal budget, expenditures by the cost items, and indicators of efficiency of the RF Decree are analyzed. Additional incentives and potential for innovative activity of industrial laboratories reducing expenses of the industrial companies and higher educational institutions when developing new technologies, new production in the conditions of continuous interaction of science and the industrial companies are revealed.

Ключевые слова: высокотехнологичные инновации, вузовская наука, промышленные компании, инновационные проекты, коммерциализация, инновационное развитие, институциональные формы, отраслевые лаборатории, технологические инновации, инновационный потенциал.

Key words: hi-tech innovations, high school science, industrial companies, innovative projects, commercialization, innovative development, institutional forms, industrial laboratories, technological innovations, innovative potential.

В процессе перевода экономики на рельсы инновационного развития государством предложен ряд мер правового характера. Одним из направлений в данной области является создание стимулирующих условий для обеспечения взаимодействия науки и промышленных компаний как обладателей уникальных компетенций и опыта в ходе создания и коммерциализации высокотехнологичных инноваций. Вместе с тем, несмотря на высокую активность государства в области обеспечения стимулирующих условий для взаимодействия вузовской науки и промышленных компаний, остаются нерешенные задачи, определяющие относительно низкую результативность таких мер. К их числу следует отнести недостаточную развитость институциональных форм, обеспечивающих эффективное взаимодействие университетской науки и промышленных компаний.

Как показывает опыт зарубежных стран в области обеспечения условий для взаимодействия университетской науки и промышленных компаний при создании и коммерциализации высокотехнологичных инноваций, одним из наиболее эффективных подходов организации такого партнерства является сетевой подход. Данный подход вполне «вписывается» в специфику эволюции и устройства российской науки. В рамках данного подхода уместным для особенностей организации научной деятельности в России видится развитие такой институциональной формы, как сети отраслевых лабораторий.

Целесообразность данной институциональной формы развития инноваций в сфере высоких технологий определяется следующими факторами:

– вузы на нынешнем этапе выполняют функцию неких «хранителей» знаний, передавая их от одного поколения к другому;

– вузы, в инфраструктуре которых сетевые лаборатории должны базироваться, могут относительно оперативно реагировать на внешние изменения, в том числе в спросе на научные и профессиональные кадры;

– вузы сами участвуют в формировании спроса на высококвалифицированные кадры;

– отраслевые лаборатории, как особые структурные подразделения вузов, позволяют интегрировать научный потенциал образовательных учреждений высшей школы, а также осуществить эффективное взаимодействие с промышленными предприятиями, учитывая запросы сферы производства и формируя отношения с внешними контрагентами на основе рыночных принципов [1; 2].

В настоящее время государственная поддержка отраслевых лабораторий в России реализуется в отдельных направлениях грантовой политики Российского научного фонда [3]. Согласно «Программе деятельности Российского научного фонда до 2016 года» осуществление деятельности ведется по следующим приоритетным направлениям [4]:

– осуществление фундаментальных научных и поисковых исследований сотрудниками действующих лабораторий, в том числе с финансированием Фондом проектов бюджетом до 20 млн руб. в год с возможностью продления проектов до 2 лет;

– осуществление фундаментальных научных и поисковых исследований сотрудниками вновь создаваемых

лабораторий в том числе с финансированием Фондом проектов бюджетом до 25 млн руб. в год с возможностью продления проектов на 2 и 3 года.

Анализ отечественного и зарубежного опыта развития отраслевых лабораторий показывает, что данная институциональная форма обеспечения взаимодействия вузовской науки и промышленных предприятий содержит в себе несколько противоречий, которые могут препятствовать становлению данных организаций как полноценных институтов обеспечения взаимодействия университетской науки и промышленных компаний в ходе создания и коммерциализации высокотехнологичных инноваций [5].

Выявляя потенциал взаимодействия вузов и промышленных предприятий в России на современном этапе, проанализируем, с точки зрения рассматриваемого вопроса, статистические данные, отражающие текущее состояние научно-инновационной и высокотехнологичной сферы в России.

В табл. 1. представлены ключевые показатели состояния науки в целом и ее «вузовской» составляющей в России за 2008–2013 годы.

Таблица 1

Характеристика ключевых организационных, финансовых и ресурсных показателей российской науки за 2008–2013 годы [6; 7; 8]

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Соотношение 2013-го к 2008 году
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, в том числе:	3 666	3 536	3 492	3 682	3 566	3 605	1,7 %
<i>образовательные учреждения высшего образования</i>	503	506	517	581	560	671	33,4 %
<i>доля образовательных учреждений в общем числе организаций, выполнявших научные исследования, %</i>	13,7	14,3	14,8	15,8	15,7	18,6	4,9 %
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, тыс. чел.	761,3	742,4	736,5	735,3	726,3	727,0	4,5 %
Количество исследователей на 1 тыс. занятых в экономике, чел.	10,7	10,7	10,5	10,4	10,2	10,2	5,0 %
Численность исследователей, имеющих ученую степень, тыс. чел.	101,0	101,3	105,1	109,5	109,3	108,2	7,1 %
Доля исследователей, имеющих ученую степень %	13,3	13,6	14,3	14,9	15,1	14,9	1,6 %
Объем финансирования науки из средств федерального бюджета, млрд руб.	162,1	219,1	237,6	313,9	355,9	425,3	162,3 %
Доля финансирования науки в бюджете страны, %	1,8	2,5	2,5	2,8	2,8	3,3	1,5 %
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млрд руб.	431,1	485,8	523,4	610,4	699,9	749,8	73,9 %
Внутренние затраты на научные исследования и разработки в ВВП страны, %	1,04	1,25	1,13	1,09	1,12	1,12	0,08 %

Из представленных в табл. 1 данных можно сделать следующие выводы:

– несмотря на то, что за рассматриваемый период наблюдается отрицательная динамика общего числа организаций, выполнявших научные исследования и разработки (на 1,7 % в 2013 году меньше по сравнению с 2008 годом), в то же время за период с 2008 по 2013 годы существенно возросло число вузовских организаций, осуществляющих научные исследования и разработки. Их доля в общем числе организаций, выполнявших научные исследования и разработки, составила в 2013 году 18,6 % и таким образом увеличилась почти на 5 % относительно 2008 года. Учитывая сложившиеся темпы роста вузовских организаций, занимающихся научными исследованиями, а также повышенное внимание государства к этому направлению, можно прогнозировать дальнейшее увеличение данного показателя в ближайшие годы и, как следствие, инфраструктурной базы для осуществления партнерства вузовской науки и промышленных предприятий;

– за рассматриваемый период сократилась численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками на 34,2 тыс. человек или 4,5 %. Отток высококвалифицированного персонала из сферы научных исследований, безусловно, оказывает негативное влияние на возможность реализации потенциала взаимодействия учреждений высшей школы и промышленных предприятий с точки зрения кадровой обеспеченности данного

процесса. Вместе с тем снижается конкурентоспособность российской науки по сравнению с зарубежными странами [9]. Так, если в Германии и странах Организации экономического сотрудничества и развития число исследователей на тысячу занятых в экономике составляет порядка 45 человек, то в России, как видно из представленных в табл. 1 данных, этот показатель в 4,4 раза ниже и составляет 10,2 человека;

– наблюдается незначительное увеличение доли исследователей, имеющих ученую степень в общем числе исследователей в России (на 1,6 % в 2013 году по сравнению с 2008 годом), что говорит о соответствующем повышении качества научного потенциала в стране. В то же время наметилась довольно позитивная динамика по общему числу исследователей, имеющих ученую степень – их число выросло на 7,1 % в 2013 году по сравнению с 2008 годом;

– несмотря на позитивные сдвиги в некоторых показателях функционирования российской науки, все же остается важнейшей проблемой ее финансирования, которое составляет крайне малую часть (3,3 %) в федеральном бюджете и, соответственно, ничтожную доли в ВВП страны по сравнению с зарубежными странами.

Далее рассмотрим состояние и потенциал [10] национальной инновационной системы России. В табл. 2 представлена характеристика основных показателей данной системы за 2009–2013 годы.

Таблица 2

Характеристика основных показателей состояния национальной инновационной системы за 2009–2013 годы [11]

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013	Соотношение 2013-го к 2008 году
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций, %	9,3	9,5	10,4	10,3	10,1	0,8 %
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %	7,7	7,9	8,9	9,1	8,9	1,2 %
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млрд руб.	20,7	25,7	33,4	35,9	38,3	85,1 %
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	4,5	4,8	6,3	8,0	9,2	4,7 %
Затраты на технологические инновации организаций, млрд руб.	399	401	734	905	1 112	178,7 %

Как следует из данных табл. 2, в последние годы наблюдается позитивная динамика отдельных показателей инновационной деятельности в России. Тем не менее, данные значения остаются низкими, что говорит о наличии значительного нереализованного инновационного потенциала [12] в стране. На наш взгляд, данный потенциал во многом не использует конкурентные модели организации инновационного процесса. Так, большая часть инноваций на сегодняшний день иницируется вне кооперации вузовской науки и промышленности, а создается либо силами промышленных предприятий, либо в рамках отдельных государственных заказов.

Так, одним из ключевых противоречий можно обозначить существенное различие между преподавательской деятельностью как воспроизводством существующих знаний и научной деятельностью как производством новых знаний и информации. Оба вида деятельности имеют специфику и конечное назначение, в связи с чем их совмещение в большинстве случаев может нивелировать сильные стороны той и другой деятельности. Как правило, преподавательский состав вузов, имея широкий кругозор учебных и академических знаний, не всегда может углубиться в узкоспециализированные направления изысканий научных организаций, в которых трудятся исследователи, использующие при этом

специальное опытное оборудование (в отличие от «массового» учебного оборудования).

Другой ключевой проблемой является отсутствие достаточных возможностей для конкурирования вузов со специализированными отраслевыми научно-исследовательскими институтами либо корпоративными образовательными структурами, которые в подавляющем большинстве случаев намного глубже разбираются в нюансах соответствующих технологических процессов.

Указанные обстоятельства, таким образом, оставляют открытым вопрос о рыночной нише университетских научно-исследовательских отраслевых лабораторий.

Государственная поддержка в сфере создания и обеспечения стабильных условий функционирования отраслевых лабораторий может быть реализована в виде выявления и стимулирования инициатив промышленных предприятий в области решения задач инновационного и научно-производственного характера путем тесного сотрудничества с отраслевыми лабораториями вузов.

Иными словами, задачи государства сводятся к необходимости создания механизма функционирования научно-исследовательских отраслевых лабораторий в вузах на рынке научно-исследовательских услуг. В рамках этого механизма обращение промышленных предприятий (или государства) как заказчиков услуг отраслевых лабораторий было бы экономически обоснованным.

Вместе с этим, не должно происходить «перекаса» в пользу поддержки только отраслевых лабораторий как

одного из институтов в сфере создания и коммерциализации высокотехнологичных инноваций, предоставляя им необоснованные конкурентные преимущества перед другими участниками рынка научно-исследовательских услуг (научно-исследовательскими центрами, государственными научными центрами и др.). В связи с этим механизмы поддержки отраслевых лабораторий должны стать органичной частью общей системы поддержки научных организаций и исследований в стране.

С учетом вышеизложенного и на основе обеспечения принципа равной конкурентной борьбы на рынке научно-исследовательских услуг, государственная политика в области создания и обеспечения стабильной деятельности отраслевых лабораторий в вузах может быть реализована по следующим ключевым направлениям:

- обеспечение соблюдения общих и равных правил государственной поддержки для всех субъектов научно-исследовательской деятельности в стране;

- создание механизма мониторинга рыночных ниш для услуг аутсорсинга научных исследований отраслевых лабораторий, в том числе осуществление систематического выявления нереализованных потребностей промышленных предприятий;

- обоснование способов привлечения вузов на рынок услуг аутсорсинга научно-исследовательских работ;

- обеспечение индивидуального стимулирования создания отраслевых лабораторий под конкретные потребности промышленных предприятий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Сергеев С.В. Отраслевые научно-исследовательские институты в развитии взаимодействия науки и производства в 20–30-е гг. XX века [Электронный ресурс]. URL: www.mosgu.ru/nauchnaya/nauch_trudy/articles/Sergeev_Think-Tanks.pdf
2. Лагушкин С.Г. Отраслевые научно-исследовательские лаборатории в вузах. К истории вопроса // Высокие интеллектуальные технологии и инновации в национальных исследовательских университетах. Материалы Международной научно-методической конференции. СПб., 2014. С. 113–115.
3. Федеральный закон от 02.11.2013 № 291-ФЗ «О Российском научном фонде и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 04.11.2013. № 44. ст. 5630.
4. Программа деятельности Российского научного фонда на 2014–2016 годы. [Электронный ресурс]. URL: www.rscf.ru/sites/default/files/docfiles/Programma_Fonda.pdf.
5. Аметистов Е. В. Опыт организации научно-исследовательских лабораторий в МЭИ // Научно-технический прогресс: проблемы ускорения. С. 72–76.
6. Рассчитано по данным Росстата: Наука. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#
7. Российский статистический ежегодник. 2008–2013: Стат.сб. Росстат. М., 2008. 2013.
8. Труд и занятость в России. 2008–2013: Стат.сб. Росстат. М., 2008–2013.
9. Дьяконова И. Б. Развитие государственно-частного партнерства в инновационной сфере: проблемы и перспективы // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2011. № 2. С. 84–87.
10. Яшин С. Н., Тихонов С. В. Современный подход к определению структуры инновационного потенциала предприятия // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 1 (30). С. 14–19.
11. Инновации // Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#.
12. Ломовцева О. А., Герасименко О. А. Участие вузов в инновационном обновлении промышленности региона // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2014. № 1. С. 131–133.

REFERENCES

1. Sergeev S. V. Industrial research institutes in development of interaction of science and production in the 20–30th of the XX century. [Electronic resource]. URL: www.mosgu.ru/nauchnaya/nauch_trudy/articles/Sergeev_Think-Tanks.pdf
2. Lagushkin S.G. Industrial scientific-research laboratories at higher educational institutions. To the background of the issue // High intellectual technologies and innovations at national research universities. Materials of the International scientific and methodical conference. St. Petersburg, 2014. P. 113–115.

3. Federal law dated 02.11.2013 No. 291-FZ «On the Russian scientific fund and incorporation of changes into certain legislative enactments of the Russian Federation» // Collection of the RF legislation. 04.11.2013. No. 44. Art. 5630.
4. The program of activity of the Russian scientific fund for 2014–2016. [Electronic resource]. URL: www.rscf.ru/sites/default/files/docfiles/Programma_Fonda.pdf
5. Ametistov E.V. Experience of arranging research laboratories in MEI // Scientific and technical progress: issues of acceleration. P. 72–76.
6. Calculated according to Rosstat data: Science. Federal State Statistics Service. [Electronic resource]. URL: www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#
7. Russian statistical year-book. 2008–2013: Statistical guide. Rosstat. M., 2008–2013.
8. Work and employment in Russia. 2008-2013: Statistical guide. Rosstat.M., 2008–2013.
9. Dyakonova I. B. Development of public-private partnership in innovation sector: problems and prospects // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2011. No. 2. P. 84-87.
10. Yashin S. N., Tikhonov S. V. Modern approaches to defining the structure of the innovative potential of the enterprise // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. No. 1 (30). P. 14–19.
11. Innovations // Federal State Statistics Service. [Electronic resource]. URL: www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#.
12. Lomovtseva O. A., Gerasimenko O. A. Role of universities in the innovative renewal of the industry in the region // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2014. No. 1. P. 131–133.

Как цитировать статью: Осипова Е. Ю., Данилов А. И. Развитие сетевых институциональных форм обеспечения эффективности взаимодействия вузовской науки и промышленных компаний в процессе создания и коммерциализации высокотехнологичных инноваций // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2016. № 1 (34). С. 173–177.

For citation: Osipova E. Yu., Danilov A. I. Development of the network institutional forms of providing efficient interaction between the higher school science and industrial companies in the process of development and commercialization of high-tech innovations // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2016. No. 1 (34). P. 173–177.

УДК 332.14
ББК 65.04

Timigova Lisa Abdul-Vakhaevna,
applicant of the department of the public municipal
administration Volgograd State University,
Volgograd
e-mail: boyka_li@mail.ru

Тимигова Лиза Абдул-Вахаевна,
соискатель кафедры государственного и муниципального
управления Волгоградского государственного университета,
г. Волгоград
e-mail: boyka_li@mail.ru

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

PRIORITY DIRECTIONS OF THE INNOVATIVE ECONOMICS DEVELOPMENT IN CHECHEN REPUBLIC AT THE CURRENT STAGE

В данной статье поставлена цель: на основе изученного материала определить приоритетные направления для дальнейшего становления и развития инновационной экономики региона. Подчеркивается необходимость создания особых институтов как инструмента для инновационного развития и оптимизации современной экономической ситуации в Чеченской Республике. Выделены ключевые преимущества создания института инноваций, благодаря которым можно добиться поставленных целей для развития экономики Чеченской республики, а именно превращения инновации в непосредственную производственную силу общества, что обеспечит прогресс в экономике в целом.

The purpose of the article is to identify priority areas for further establishing and development of the innovation economy of the region based on the examined material. The article stresses the need to develop special institutions as a tool for the innovation development and optimization of current economic situation in the Chechen Republic. The key advantages of establishing the Institution of innovations are highlighted, which contribute to achieving

the set goals of the economic development of the Chechen Republic, namely transformation of innovations into direct production force of the society that will ensure economic progress a whole.

Ключевые слова: приоритетные направления, инновационная экономика, инвестиции, регион, инфраструктура, природный потенциал, экономика региона, валовый национальный продукт, технологии.

Keywords: priority directions, innovation economy, investments, infrastructure, natural resources, regional economy, gross domestic product, technologies.

В современных условиях активизации масштабных процессов рыночной экономики главными направлениями становления отечественной экономики выступают обеспечение стойких темпов социально-ориентированного экономического роста и глобализация, что подразумевает реализацию инновационного потенциала отдельных хозяйствующих субъектов, территориальных образований, страны в целом [1].