БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. ИММАНУИЛА КАНТА

ИССЛЕДОВАНИЯ БАЛТИЙСКОГО РЕГИОНА

Вестник Социально-гуманитарного парка
БФУ им. И. Канта

2011
№ 1 (7)

Издательство
Балтийского федерального университета им. Иммануила Канта
2011

ИССЛЕДОВАНИЯ БАЛТИЙСКОГО РЕГИОНА

Вестник
Социально-гуманитарного парка
БФУ им. И. Канта

2011
№ 1 (7)

Калининград:
Изд-во БФУ им. И. Канта,
2011. 161 с.

© Социально-гуманитарный
парк БФУ им. И. Канта, 2011
© БФУ им. И. Канта, 2011

Редакционная коллегия

А.П. Клемешев, д-р полит. наук, ректор — председатель
Г.М. Федоров, д-р геогр. наук, проф., проректор по научной работе — зам. председателя
Ю.М. Зверев, канд. геогр. наук, доц., директор НОЦ «Институт Балтийского региона Социально-гуманитарного парка — ответственный за выпуск
Т.Р. Гареев, канд. экон. наук, доц.
М.А. Дмитриева, д-р физ.-мат. наук
В.С. Корнеевец, канд. экон. наук, доц.
В.Н. Лейцин, д-р физ.-мат. наук, проф.
И.Н. Симаева, д-р психол. наук, проф.

Научный редактор выпуска

Г.М. Федоров, д-р геогр. наук, проф.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 5

Россия на пути инновационного развития

Белов Н.С. Базовые и критические технологии в развитии инновационной экономики России..... 8

Волошенко К.Ю. Методические особенности сравнительной оценки инновационного потенциала регионов Северо-Запада России и стран Балтийского моря..... 16

Белова А.В. Создание технопарков как инструмент инновационного социально-экономического развития малых и полусредних городов (на примере Калининградской области)..... 33

Митрофанова А.В., Еровенко Д.В. Механизмы взаимодействия вузов, научных организаций и предприятий в РФ 47

Тенденции и перспективы сотрудничества в сфере инновационного развития России и Литвы

Баторшина И.А., Зверев Ю.М., Мегем М.Е. Инновационная политика Литовской Республики: состояние и перспективы..... 64

Левченков А.В. Оценка перспективных отраслей российской экономики для научно-технического сотрудничества с Литовской Республикой 77

Емельянова Л.Л. Политика России и Литвы в области развития науки и технологий и сравнительный анализ потребности в кадрах для инновационных производств..... 87

Тенденции и перспективы сотрудничества в сфере инновационного развития Северо-Западного федерального округа РФ и Литвы

Емельянова Л.Л., Мазова А.В. Перспективы технологического развития Литвы и регионов Северо-Западного федерального округа РФ и оценка потребности в кадрах с целью модернизации экономики..... 104

Лузин А. В. Анализ возможностей сотрудничества Литвы и Северо-Западного федерального округа России в сфере инноваций 119

Баранова Ю. В. Опыт трансграничного сотрудничества Литвы и Калининградской области России как фактор развития научно-технического и инновационного потенциала приграничных территорий 131

Опыт стран Балтийского региона по осмыслению и внедрению инноваций

Рябиченко А. В. СМИ Швеции: положительный образ российских инноваций на фоне «страха перед русскими» 142

Межевич Н. М., Сава-Чайка Э. Реформа системы высшего образования в Польше 154

ПРЕДИСЛОВИЕ

Исследования социально-экономической и политической ситуации в Балтийском регионе в Балтийском федеральном университете имени Иммануила Канта (БФУ им. И. Канта)[1] активно ведутся с середины 1990-х гг. Первоначально они были сконцентрированы на социально-экономических и геополитических проблемах Калининградской области как эксклавной территории, а также на ее взаимодействии с регионами близлежащих стран (прежде всего Польши и Литвы), трансграничном и межрегиональном сотрудничестве, осуществляемом в Балтийском регионе.

С конца 1990-х гг. стало также уделяться значительное внимание расширению Европейского союза и его последствиям для эксклавной Калининградской области РФ и отношений России и Евросоюза в Балтийском регионе. Начали изучаться и такие вопросы, как формирование новых пространственных форм организации экономики и общества (еврорегионы, «большие регионы», «треугольники роста») в контексте глобализации и регионализации, проблемы эксклавности в условиях глобализации, геодемографические процессы в Балтийском регионе, особенности формирования партийно-политических систем, сравнительный анализ систем местного самоуправления и др.

Важный вклад в исследование указанных выше научных тем внесли доктора наук, профессора А. П. Клемешев, Г. М. Федоров, В. С. Бильчак, В. В. Ивченко, кандидаты наук, доценты Т. Р. Гареев, Ю. М. Зверев, В. С. Корнеевец, А. В. Левченков, Е. Г. Кропинова, кандидаты наук К. Ю. Волошенко, Л. Л. Емельянова, И. И. Жуковский, Н. А. Клименко, Т. Н. Чекалина и др.

---

[1] До 2005 г. — Калининградский государственный университет, в 2005—2010 гг. — Российский государственный университет имени Иммануила Канта.

Помимо социально-экономических и политических исследований ученые БФУ им. И. Канта занимаются изучением и проблем экологии Балтийского региона. Здесь особенно выделяются работы докторов наук, профессоров В. А. Гриценко, В. П. Дедкова, С. И. Зотова, Е. В. Краснова, В. В. Орленка, кандидатов наук, доцентов Г. М. Бариновой, И. И. Волковой, Г. В. Гришанова, М. Г. Напреенко, Н. Г. Петровой и др.

Проблемы развития системы образования в Балтийском регионе, адаптации российской системы образования к требованиям Болонского процесса рассматриваются доктором наук, профессором И. Н. Симаевой, кандидатом наук, доцентом И. Ю. Куксой и др.

Среди ученых университета, изучающих историю Балтийского региона и входящих в него государств, можно отметить докторов наук, профессоров Г. В. Кретинина, Ю. В. Костяшова, кандидатов наук, доцентов В. И. Гальцова, С. П. Гальцову, В. А. Золова и др.

С целью обобщить накопленный материал исследований, оценить уже сделанное, а также придать работам по изучению Балтийского региона более комплексный и системный характер в марте 2009 г. был создан новый научно-образовательный центр — Институт Балтийского региона.

В 2010 г. на базе Института Балтийского региона и Института русского языка и культуры в университете был сформирован Социально-гуманитарный парк, в который входят четыре научно-образовательных центра: «Социоинструментарий» (директор — кандидат социологических наук Е. С. Фидря), «Русская Балтика» (директор — кандидат филологических наук, доцент Т. В. Цвигун), «Регион» (директор — кандидат экономических наук К. Ю. Волошенко), «Институт Балтийского региона» (директор — кандидат географических наук, доцент Ю. М. Зверев). Научный руководитель парка — ректор БФУ им. И. Канта, доктор политических наук, профессор А. П. Клемешев, директор — проректор по научной работе, доктор географических наук, профессор Г. М. Федоров. Важнейшим направлением научной работы Социально-гуманитарного парка по-прежнему является комплексное исследование Балтийского региона и

происходящих в нем социально-экономических, политических, экологических, научно-образовательных и иных процессов.

Основные результаты исследований, проводимых в Социально-гуманитарном парке БФУ им. И. Канта в 2009—2010 гг., публиковались в вестнике «Исследования Балтийского региона», издававшимся Институтом Балтийского региона под этим же названием (всего вышло шесть номеров).

Кроме того, Социально-гуманитарный парк принимает активное участие в выпуске журнала «Балтийский регион», который БФУ им. И. Канта издает совместно с Санкт-Петербургским государственным университетом и который включен ВАК РФ в перечень ведущих научных журналов и изданий России, публикующих основные научные результаты по темам диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и дотора наук.

Вашему вниманию представляется первый номер обновленного Вестника. Он посвящен проблемам инновационного развития нашего государства, а также тенденциям и перспективам сотрудничества России в целом и Северо-Западного федерального округа РФ в частности с Литвой. Материалы этого номера Вестника дополняют и расширяют статьи по данной тематике, опубликованные в выпуске 2 (8) журнала «Балтийский регион» за 2011 г.

Обращение к инновационной проблематике определяется прежде всего тем, что сотрудничество в научно-технической и инновационной сферах представляется крайне значимым для реализации стратегии модернизации России. Страны Балтийского региона в этом плане особо интересны, поскольку они, с одной стороны, обладают конкурентоспособными кластерами по ряду направлений научно-технического прогресса, а с другой — находятся в непосредственной близости от России (или граничат) и уже активно сотрудничают с нею. В связи с этим в следующих выпусках вестника мы намерены опубликовать материалы о взаимодействии России и Северо-Западного федерального округа в инновационной сфере со странами Балтийского региона.

Редакционная коллегия

УДК 001.895

Н. С. Белов

БАЗОВЫЕ И КРИТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Глобализация технологий и экономики сделала мировое хозяйство ареной крайне ожесточенной конкурентной борьбы, вследствие чего залогом развития стала коперации между странами-соседями в области инноваций. Но поскольку инновации формируются на основе базовых технологий, то отставание в развитии последних приводит к отставанию в конкурентной борьбе.

Globalization of technology and economics has made the global economy area of extremely fierce competition, resulting in the key development was the cooperation between neighboring countries in the field of innovation. But since innovations developed from the basic technology, the lag in the development of basic technologies that represent the basis of the technological base leads to delays in the competition.

***Ключевые слова**:* базовые технологии, критические технологии, направления исследований.

***Key words**:* basic technology, critical technologies, research directions.

Ни одно государство, каким бы развитым оно ни было, не в состоянии осуществлять исследования и разработки по всем без исключения направлениям. Важнейшим условием реализации эффективной государственной научно-технической политики является концентрация научного потенциала, финансовых и материальных ресурсов на приоритетных направлени-

ях развития науки и техники, под которыми понимаются основные области исследований и разработок, способствующих социальному, научно-техническому и промышленному росту страны и достижению за счет этого национальных социально-экономических целей [1].

В каждом из приоритетных путей развития науки и техники можно выделить более конкретные прикладные технологии межотраслевого характера, называемые критическими, создающие существенные предпосылки для стратегических технологических исследований и разработок, в совокупности способствующих решению ключевых проблем инновационной экономики. Выбор критических технологий происходит с учетом прогноза наиболее перспективных направлений развития науки и техники для достижения максимальной отдачи в области инновационной сферы.

Основные направления развития науки, технологий и техники, а также перечень критических технологий в России впервые были сформулированы в 1996 г. при участии сотен экспертов — представителей академической, вузовской и отраслевой науки, а также промышленности. Выбор и уточнение приоритетов — динамичный, живой процесс, что обусловлено спецификой науки и технологий, поэтому их своевременному пересмотру уделяется постоянное внимание. Последний перечень приоритетных направлений и критических технологий был утвержден президентом РФ 21 мая 2006 г.:

- Безопасность и противодействие терроризму.
- Живые системы.
- Индустрия наносистем и материалов.
- Информационно-телекоммуникационные системы.
- Перспективные вооружения, военная и специальная техника.
- Рациональное природопользование.
- Транспортные, авиационные и космические системы.
- Энергетика и энергосбережение.

Важно отметить, что для реализации этих направлений необходимы не только новые критические, но и освоенные базо-

вые технологии, нуждающиеся в поддержке и модернизации, а также рациональная кооперация с зарубежными партнерами. Основной результат критических технологий — выдающиеся конструкторско-технологические решения, воплощаемые в материалах и веществах, ключевых элементах и агрегатах различных видов техники, способах их разработки, производства и применения — во всем том, что обычно именуется новым технологическим укладом, циклично сменяющим предыдущий уклад [2]. Конечно, для каждого ведомства, отрасли промышленности, вида техники, региона могут быть характерны свои технологии, претендующие на звание *критических*. На федеральном же уровне в ограниченный перечень критических технологий следует включать прорывные технологии межотраслевого (общеотраслевого) значения, способные стать локомотивными в масштабе государства — на нескольких или даже на всех «направлениях».

Для более четкого разделения понятий *базовые* и *критические технологии*, необходимо дать им определения:

• базовая технология — технология, лежащая в основе создания широкого спектра наукоемкой продукции, прямо не связанная с каким-либо видом конкретных технических систем;

• критическая технология — технология, разработка и использование которой обеспечивают интересы государства в сфере национальной безопасности, экономического и социального развития [3].

Сочетание базовых и критических технологий создают «национальную технологическую базу» — совокупность технологий, важнейших научно-производственных комплексов и интеллектуального потенциала их персонала в приоритетных областях науки, техники и промышленности, обеспечивающая безопасность и инновационное развитие страны. Однако необходимо отметить, что базовые технологии достаточно быстро переходят в критические, если достигают высокого уровня развития.

В Российской Федерации сильно развиты базовые и критические технологии в таких отраслях экономики, как авиа-

строение, ядерная энергетика, ракетно-космические системы (в области запусков), отдельные сегменты рынка наноиндустрии, что позволяет говорить о возможностях технологического прорыва и занятия значимой доли на мировом рынке [4]. Одновременно с этим наблюдается паритет с нашими конкурентами в следующих отраслях: металлургия, транспорт, традиционная энергетика, химия. В отраслях же, связанных с гражданским судостроением, фармацевтикой и машиностроением, наблюдается отставание от мирового уровня, но не в области базовых, а в области критических технологий [5]. Таким образом, процесс развития базовых технологий в разных странах различен и неравномерен. Одни страны — передовые в технологическом развитии — держат в своих руках ключевые технологии и обеспечивают себе устойчивое положение на международных рынках готовой продукции как гражданского, так и военного назначения, что дает им возможность занимать доминирующее положение в мире — это США, некоторые страны Европейского союза, Канада, Япония, Южная Корея. Другие — так называемые развивающиеся, все больше превращающиеся в сырьевые придатки. Третья группа — это государства, стремящиеся овладеть современными технологиями. Ряд стран Восточной и Юго-Восточной Азии уже добились здесь значительных успехов.

Передовые в технологическом отношении страны имеют приоритетные государственные программы по развитию критически важных технологий, с помощью которых осуществляются регулирующие и координирующие функции в сфере высоких технологий, государство обеспечивает финансирование концептуальным, базовым и принципиальным наукоемким технологиям. В США регулярно на уровне рассмотрения президентом и конгрессом страны формируется перечень критически важных технологий и выделяются необходимые средства для их развития из федерального бюджета. Дальнейшее развитие наукоемких технологий осуществляют в основном частные компании, но вектор технологического развития стра-

ны определяет государство [6, с. 34]. Европейский союз по инициативе Франции сформировал программу критически важных технологий, которая ежегодно обновляется и утверждается на уровне первых лиц ведущих европейских государств. Япония также имеет государственную программу критически важных базовых технологий [7]. При этом следует отметить, что по ряду приоритетных научных направлений наблюдаются совпадения у Российской Федерации и у ведущих технологически развитых государств (рис.) [7].

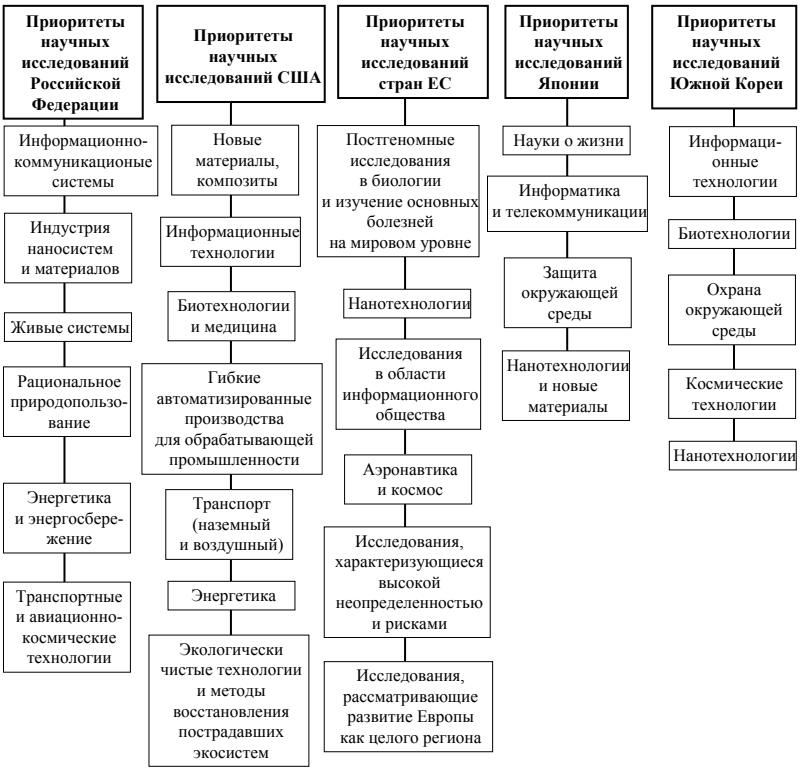

Рис. Приоритеты научных исследований ведущих технологических стран мира [7]

Основным различием между базовой и критической технологией является область применения, то есть базовая технология в критически важном направлении становится критической технологией.

Таким образом, можно обосновать базовые технологии для сотрудничества между Российской Федерацией и Европейским союзом на примере Северо-Западного федерального округа РФ (СЗФО РФ) и Литовской Республикой.

Для начала надо обозначить критерии, определяющие области сотрудничества:

- кадровые аспекты формирования и функционирования научно-технологического потенциала;
- материально-техническая база науки;
- технологический уровень народного хозяйства;
- технологическая структура народного хозяйства;
- спрос на инновации;
- инфраструктура инновационной деятельности;
- рынок научно-технологической продукции;
- трансфер технологий;
- препятствия международному обмену научно-технической и инновационной продукцией.

Кадровые аспекты формирования и функционирования научно-технологического потенциала СЗФО РФ базируются в первую очередь на образовательных учреждениях Санкт-Петербурга и на созданных федеральных университетах. В Литовской Республике центром кадровой подготовки являются Вильнюс, Клайпеда и в меньшей степени Каунас. Однако необходимо отметить, что Литве как части Евросоюза гораздо проще модифицировать свои образовательные программы в соответствии с требованиями времени, в то время как система подготовки кадров в РФ очень инертна.

Материально-техническая база науки в СЗФО РФ сильнее, чем в Литовской Республике, что обусловлено объективными причинами. В последнее время Правительством РФ были реализованы несколько федеральных программ, в рамках которых в вузы и научно-исследовательские организации поступило большое количестве оборудования, отвечающего всем

мировым стандартам, в Литовской Республике таких возможностей не было.

Технологический уровень народного хозяйства в СЗФО РФ и Литовской Республике отличается значительно. Литовская Республика гораздо быстрее провела технологическое перевооружение основных отраслей экономики, в первую очередь сельского хозяйства, в то время как на отраслях экономики СЗФО сильно отразился переходный период начала 90-х гг. XX в., повлекший за собой большой спад. И если по объему производства сельскохозяйственной продукции в рассматриваемых регионах может наблюдаться паритет, то по качеству продукции этого сказать нельзя.

Технологическая структура народного хозяйства также имеет различия. В 90-е гг. большое количество предприятий Литовской Республики, в первую очередь машиностроительного комплекса, было закрыто, упор был сделан на развитие сельского хозяйства и инфраструктурных объектов, особенно развивался портовый комплекс в Клайпеде. В СЗФО РФ длительное время ведущими были предприятия перерабатывающего комплекса, прежде всего целлюлозно-бумажные предприятия и нефтеперевалка, при этом фактически не происходило технологическое обновление производства.

Спрос на инновации гораздо выше в Литовской Республике, поскольку в современном мире и при ограниченности ресурсов именно новые технологии являются залогом выживания государства. В то время как в СЗФО РФ спрос гораздо ниже, что связано с ориентацией экономики на экспорт полезных ресурсов, а не продукции обрабатывающей промышленности.

В развитии *инфраструктуры инновационной деятельности* нельзя выделить явного лидера, поскольку значительные изменения начали происходить практически одновременно: в Литовской Республике через создание «силиконовых долин», в СЗФО через создание технопарков и федеральных университетов.

Рынок научно-технологической продукции в Литве развит в недостаточной мере и ограничен в первую очередь ближайшими соседями — Латвией, Беларусью. В то время как в СЗФО РФ он представлен гораздо шире.

Трансфер технологий является одним из основных критериев сотрудничества. Литовской Республике в этом отношении проще, поскольку она опирается на правовые нормы и институциональные механизмы ЕС, в то время как в СЗФО такой трансфер затруднен, в первую очередь из-за особенностей законодательства РФ.

Препятствия международному обмену научно-технической и инновационной продукцией связаны со сложностями с визовым режимом и особенностями таможенного регулирования между Российской Федерацией и Европейским союзом.

Таким образом, оценив критерии, можно попытаться определить основные сферы сотрудничества, которые очертят набор базовых технологий:

- сельскохозяйственные технологии (в первую очередь обработка земли и программы вноса удобрений);
- биопродукты и биотехнологии;
- информационные технологии;
- нанотехнологии;
- транспортная инфраструктура и логистика.

Список литература

1. *Нанотехнологии.* Азбука для всех / под ред. Ю. Д. Третьякова. М., 2008.

2. *Интервью* помощника Секретаря Совета безопасности Российской Федерации А. Г. Криволапова газете «Военно-промышленный курьер», опубликованное 11 мая 2005 года. URL: http://www.scrf.gov.ru/news/79.html (дата обращения: 03.02.11).

3. *О федеральной* целевой программе «Национальная технологическая база» на 2007—2011 годы: постановление Правительства РФ от 29 января 2007 г. № 54 (с изменениями от 26 ноября 2007 г.). URL: http://base.garant.ru/190626/ (дата обращения 03.02.11).

4. *Инновационное* развитие России: сценарный подход. URL: http://www.nanonewsnet.ru/articles/2010/innovatsionnoe-razvitie-rossii-stsenarnyi-podkhod (дата обращения 26.01.11).

5. *Прогноз* инновационно-технологического развития России с учетом мировых тенденций на период до 2030 года / под ред. Б. Н. Кузыка, Ю. В. Яковца, А. И. Рудского. М., 2008.

6. *Кузык Б.Н., Яковец Ю.В.* Россия-2050: стратегия инновационного прорыва. 2-е изд. М., 2005.

7. *Малинецкий Г.* Доклад о перспективах РФ. URL: http://www.nanonewsnet.ru/articles/2009/georgii-malinetskii-doklad-o-perspektivakh-rf (дата обращения 02.02.11).

Об авторе

Н.С. Белов — ст. преп. кафедры геоэкологии факультета географии и геоэкологии БФУ им. И. Канта.

УДК 330.341

К.Ю. Волошенко

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ И СТРАН БАЛТИЙСКОГО МОРЯ

Рассматриваются методические особенности измерения и сравнительной оценки инновационного потенциала регионов Северо-Запада России и стран Балтийского моря. Выявляются концептуальные положения методологии сравнительного анализа инновационного потенциала и особенности формирования сопоставимой информационно-ресурсной базы с последующим нахождением интегрального показателя.

This article considers methodical properties of measurement and comparative estimation of the innovative potential for regions of the Northwest Russia and countries of the Baltic Sea. Conceptual aspects of methodology for comparative analysis of the innovative potential and peculiarities of formation the comparable information and resource database with next following estimation of composed indicator is determined.

***Ключевые слова*:** регион, научно-технический и инновационный потенциал, методология сравнительного анализа, информационно-ресурсная база, интегральный показатель.

***Key words*:** region, scientific and technological potential, innovative potential, methodology for comparative analysis, information and resource database, composed indicator.

Основной задачей на предстоящий период долгосрочного социально-экономического развития регионов Российской Федерации является переход от экспортно-сырьевой к инновационной модели экономического роста. Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. [15] и проекту Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. [29] данную задачу нужно решать в рамках создания социально ориентированной модели экономики на инновационной основе. Переход экономики регионов на инновационный путь развития станет возможным при условии решения существующих проблем роста инновационной и деловой активности. Это предполагает повышение спроса на инновации со стороны хозяйствующих субъектов в разрезе основных видов экономической деятельности, рост эффективности и результативности фундаментальных и прикладных исследований, требует создания и развития соответствующей региональной инновационной инфраструктуры. В свою очередь, построение новой модели региональной экономики на инновационной основе невозможно без наличия мощного и динамично развивающегося инновационного потенциала. В связи с этим приобретают актуальность изучение и комплексная оценка инновационного потенциала, что выступает в качестве базиса для дальнейшего роста инновационной активности и развития инновационного сотрудничества регионов РФ, Прибалтики и Северных стран.

В настоящий момент отмечается многокритериальность подходов к научно-техническому и инновационному развитию, направлениям формирования инновационной экономики на региональном уровне, что определяет множественность оценок терминологической сущности и соотношений таких понятий, как «научно-технический потенциал» и «инновационный потенциал» (табл. 1, 2).

Таблица 1

Определение понятия «научно-технический потенциал»

Год	Авторы	Формулировка
1976	В. И. Громека	…Важнейшая часть экономического потенциала страны, представляющая собой единство и взаимодействие научного, образовательного, управленческого и модернизированной части технического потенциалов [8]
1978	Д. М. Гвишиани	…Совокупность материальных и духовных ресурсов, определяющих научно-технический уровень общественного производства в исторически определенных социально-экономических условиях. Важнейшие составляющие НТП — собственно научный потенциал, инженерно-конструкторский потенциал… потенциал образования, технический потенциал производства [4]
1980	Ю. В. Будавей	…Результаты лишь тех видов научной деятельности и исследований, которые непосредственно связаны с созданием новой техники, разработкой новых научно-технических проектов и программ [5]
1988	Ю. В. Яковец	…Рассматривается исключительно в рамках системы отношений производителей и потребителей в сфере создания, распространения и использования знаний во всех областях науки и техники, или, другими словами, в научно-технической сфере [37]
1997	П. Н. Завлин Л. К. Казанцев Л. Э. Миндели	…Определяется имеющимися в распоряжении участников научно-технической деятельности ресурсами (кадровыми, финансовыми, материально-техническими, информационными и т. д.) [13]

Окончание табл. 1

Год	Авторы	Формулировка
2001	В. И. Кушлин А. Н. Фоломьев и др.	В основе научно-технологического потенциала той или иной хозяйственной системы лежат совокупность научных знаний, инноваций, находящихся на различных стадиях научно-воспроизводственного цикла… неиспользуемые резервы техники, технологий, кадровых ресурсов и организации в действующем производственном организме, а также нефункционирующие запасы новых технико-технологических средств, творческих потенций коллектива [23]
2006	О. Ф. Балацкий	…Совокупность материальных, трудовых и финансовых ресурсов, направляемых обществом в сферу научно-технического прогресса, а также еще нереализованные результаты функционирования этой сферы, способные обеспечить более эффективное использование совокупного общественного труда [35]
2007	М. А. Бендиков Е. Ю. Хрусталев	…Организованная совокупность взаимосвязанных условий и ресурсов, обеспечивающих, с одной стороны, воспроизводство апробированных и возможность получения новых научных знаний, а с другой — воспроизводство существующих условий (включая организационно-экономические формы существования научного коллектива) и возможность разработки технических новшеств за нормативный период времени [3]
2010	К. А. Задумкин И. А. Кондаков	…Совокупность ресурсов и результатов научно-технической деятельности, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой и внешней средой в определенных организационно-управленческих условиях для решения задач текущего и перспективного развития территории, повышения ее конкурентоспособности и обеспечения устойчивого экономического роста [22]

Таблица 2

Определение понятия «инновационный потенциал»

Год	Авторы	Формулировка
1996	Э. А. Уткин	Научно-технический потенциал — инновационный потенциал, который содержит неиспользованные, скрытые возможности накопленных ресурсов, которые могут быть приведены в действие для достижения целей экономических субъектов [31]
1998	В. А. Калашников	…Способность различных отраслей народного хозяйства производить наукоемкую продукцию, отвечающую требованиям мирового рынка [28]
1999	М. С. Данько	…Накопленное количество информации о результатах научно-технических работ, изобретений, проектно-конструкторских разработок, образцов новой техники и продукции [10]
1999	Г. И. Жиц	…Количество экономических ресурсов, которые в каждый конкретный момент общество может использовать для своего развития… формируются сегменты или комплексы: научно-технический, образовательный, инвестиционный [11]
1999 — 2007	Б. А. Райзберг Л. Ш. Лозовский Е. Б. Стародубцева	Научно-технический потенциал страны в виде научно-исследовательских, проектно-конструкторских, технологических организаций, экспериментальных производств, опытных полигонов, учебных заведений, персонала и технических средств этих организаций [27]
2000	В. Н. Гунин В. Н. Баранчеев В. А. Устинов	…Предполагаемые или уже мобилизованные на достижение инновационной цели (реализацию инновационной стратегии) ресурсы и организационный механизм (технология деятельности и организационная структура) [9]

Продолжение табл. 2

Год	Авторы	Формулировка
2000	Г. С. Гамидов	…Способность и готовность региона (отрасли) осуществлять эффективную инновационную деятельность [7]
2001	А. И. Николаев	…Система факторов и условий, необходимых для осуществления инновационного процесса [25]
2002	Б. К. Лисин В. Н. Фридлянов	…Совокупность научно-технических, технологических, инфраструктурных, финансовых, правовых, социокультурных и иных возможностей, обеспечивающих восприятие и реализацию новшеств, т. Е. получение инноваций [17]
2003	С. И. Кравченко И. С. Кладченко	…Способность системы к трансформации фактического порядка вещей в новое состояние с целью удовлетворения существующих или вновь возникающих потребностей (субъекта-новатора, потребителя, рынка и т. П.) [16]
2004	А. А. Дынкин Н. И. Иванова	…Характеристика плотности потока нововведений, эффективности корпоративных НИОКР, скорости доведения новшеств до рынка, уровня технологического лидерства (или возможности следования за отраслевым или продуктовым лидером), обусловливающая «синергию» инновационной деятельности разных структурных подразделений [12]
2006	М. А. Матвеева	…Способность рассматриваемого объекта реального сектора обеспечить достаточную степень обновления факторов производства, их комбинаций в технологическом процессе выпускаемого продукта, организационно-управленческих структур и корпоративной культуры [19]

Окончание табл. 2

Год	Авторы	Формулировка
2007	И. В. Шляхто	…Возможность создания новшеств, осуществления инноваций, готовность воспринять нововведения для последующего эффективного использования на уровне, соответствующем мировому [33]
2007	В. Г. Матвейкин С. И. Дворецкий Л. В. Минько В. П. Таров и др.	…Способность системы к трансформации фактического порядка вещей в новое состояние с целью удовлетворения существующих или вновь возникающих потребностей (субъекта-новатора, потребителя, рынка и т. п.) [14]
2007	В. И. Суслов	…Имеющиеся в наличии и предназначенные для достижения инновационных целей (реализации инновационной стратегии, программ, проектов) ресурсы, а также организационные структуры и технологии (механизмы) инновационной деятельности [30]
2008	Е. А. Монастырный	…Способность системы организовать и осуществлять процессы, направленные на достижение результатов, наиболее полно соответствующих изменениям внешних условий, в первую очередь изменениям требований рынка [20]

Сравнительный выборочный анализ толкования понятий «научно-технический потенциал» и «инновационный потенциал» в работах свидетельствует, что, несмотря на различные формулировки авторов, подходы имеют определенную схожесть в выделении в составе потенциала совокупности кадровых, финансовых, материально-технических, информацион-

ных и иных ресурсов. Существенная разница возникает в направленности преобразующих возможностей. Если в научно-техническом потенциале преобразующая способность направлена в сферу научно-технического прогресса, достижения которого могут прямо или опосредованно воздействовать на социально-экономическую сферу, то возможности инновационного потенциала в большей степени характеризуются направленностью на трансформацию, обновление и развитие последней.

Обзор подходов и дефиниций научно-технического и инновационного потенциала позволяет применить следующие виды соместимости указанных категорий: равнозначность (тождественность), пересечение, подчинение. Рассмотрение понятий научно-технического и инновационного потенциала с точки зрения категориального подхода позволяет провести их типологию на основе выделения ресурсно-структурной, процессной и результирующей компонент. Необходимо отметить, что, не снижая значения и важности всех дефиниций и подходов к научно-техническому и инновационному потенциалу, учитывая многокомпонентный характер исследуемых объектов, целесообразно при изучении инновационного потенциала и проведении сравнительного анализа учитывать все стороны и составные элементы потенциала.

За последние два десятилетия в отечественной и зарубежной науке появилось значительное число методик оценки и сравнительного анализа инновационного потенциала территории (региона, страны в целом). Среди наиболее значимых исследований по проблемам оценки инновационного и научно-технического потенциала могут быть названы подходы Всемирного банка, Национального научного фонда США, Всемирного экономического форума (ВЭФ), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Маастрихтского института экономических исследований в области инноваций и технологий (MERIT — Нидерланды) и Комиссии европейских сообществ (КЕС), Института экономики РАН, Неза-

висимого института социальной политики Российской Федерации, Центра стратегических разработок «Северо-Запад», рейтингового агентства «Эксперт РА» и авторские методики С. В. Кортова; Т. А. Штерцера; Э. П. Амосенок и В. А. Бажановой; А. Е. Варшавского; А. Б. Гусева; В. К. Заусаева, С. П. Быстрицкого и Н. Ю. Криворучко; В. Г. Матвейкина и С. И. Дворецкого; О. С. Москвиной; Е. В. Акинфеевой [см., например, 1—6, 18, 21, 22, 24, 32, 34, 36].

Представленные подходы к оценке научно-технического и инновационного потенциала в той или иной мере обладают такими характеристиками, как доступность и объективность исходных данных; наглядность представленных результатов; возможность воспроизведения расчетов и моделирования по отношению к другим объектам (регионам) и оценки потенциала с точки зрения изучения его структуры и состава, функционирования, содержания и организации. Однако методики применимы к исследованию и оценке потенциала конкретной территории, но отличаются слабой проработанностью в отношении исследования российских и зарубежных регионов в целом.

Концептуальные основы разработки методологии оценки и сравнительного анализа инновационного потенциала регионов Северо-Запада РФ и стан Балтийского моря могут быть сведены в рамках данного исследования к решению ряда научно-практических задач в связи с недостаточной изученностью вопроса: развитие теории и методологии оценки инновационного потенциала на региональном уровне и в межстрановых сопоставлениях; совершенствование научно-методической базы организации и внедрение методологии оценки инновационного потенциала на региональном уровне в межстрановых сопоставлениях; совершенствование методики определения эффективности инновационного развития на региональном уровне на основе оценки и сравнительного анализа инновационного потенциала (рис. 1).

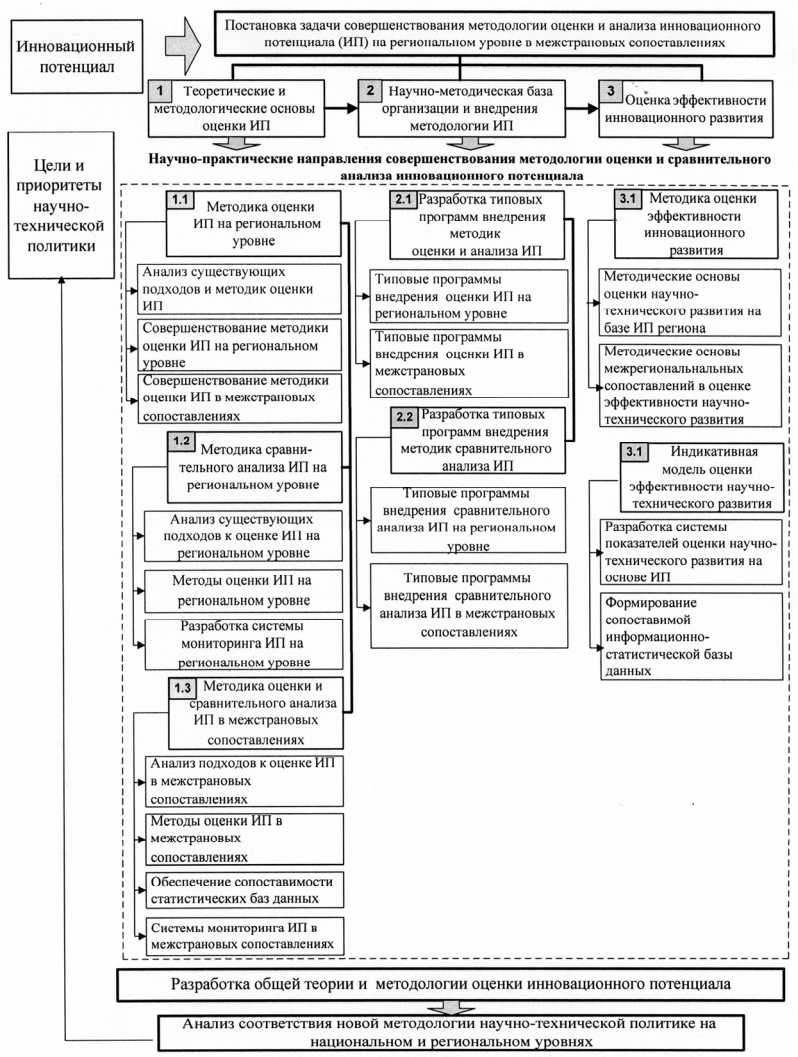

Рис. 1. Информационно-логическая модель совершенствования методологии оценки и анализа инновационного потенциала

Проведение сравнительной оценки инновационного потенциала регионов Северо-Запада РФ и стран Балтийского моря возможно только при наличии сопоставимой информационной базы данных, так как на сегодняшний день наблюдается расхождение в системах учета статистической информации — Росстат и Евростат (EIS). Кроме этого, существует проблема несоразмерности объектов — территорий, по которым ведется статистический учет в сфере научно-технического и инновационного развития Евростатом (EIS), так как применяемая номенклатура территориальных единиц ЕС (NUTS 2) [26] рассматривает Литву, Латвию и Эстонию без учета отдельных административно-территориальных образований. Преодоление указанного расхождения возможно посредством включения в систему индикаторов сравнительной оценки инновационного потенциала только тех показателей, которые имеют удельное выражение.

На основе сравнительного анализа индикаторов по методологии Росстата и Евростата, а также Центрального статистического бюро Норвегии для оценки инновационного потенциала с учетом межрегиональных сопоставлений в РФ (СЗФО), Северных странах и Прибалтике предлагается сопоставимая информационная база данных, представленная в таблице 3. Сравнительный анализ показал, что из общего числа имеющихся индикаторов оценки инновационного развития территорий по различным методологиям являются унифицированными (или имеют аналоги) только семь показателей, т. е. они могут быть включены в разработку сопоставимой информационной базы данных для последующего расчета индекса инновационного потенциала.

Ограничения в процессе сравнительного анализа были связаны с методологией Евростата, которая предполагает использование по отношению к регионам только шести индикаторов инновационного развития. Необходимо отметить, что все показатели, за исключением числа патентных заявок, имеют удельное выражение, следовательно, обеспечивают соизмеримость различных объектов сравнения, что впоследствии позволит исключить субъективизм оценок.

Таблица 3

Сравнительный анализ индикаторов, характеризующих инновационное развитие, в статистическом учете регионов РФ, Северных стран и Прибалтики

Росстат	Евростат	Центральное статистическое бюро Норвегии	Унифицированный индикатор оценки инновационного потенциала
Кадровая компонента			
Численность персонала, занятого НИР, чел.	Численность исследователей в общей численности ЭАН, %	Численность населения, занятого в НИОКР и промышленности, с высшим образованием, ученой степенью, %	Численность исследователей в общей численности ЭАН, %
Может быть рассчитана по имеющимся статистическим данным	Численность исследователей к среднегодовой численности занятого населения, %	Может быть рассчитана по имеющимся статистическим данным	Численность исследователей к среднегодовой численности занятого населения, %
Население с высшим образованием, %	Население с высшим образованием, %	Население с высшим образованием, %	Население с высшим образованием, %
Научно-исследовательская компонента			
Внутренние затраты на НИР или может быть рассчитана по имеющимся статистическим данным	Внутренние затраты на научные исследования и разработки, % от ВВП	Внутренние затраты на научные исследования и разработки, % от ВВП	Внутренние затраты на научные исследования и разработки, % от ВВП/ВРП

Окончание табл. 3

Росстат	Евростат	Центральное статистическое бюро Норвегии	Унифицированный индикатор оценки инновационного потенциала
Может быть рассчитана по имеющимся статистическим данным	Доля занятых лиц в сфере производства высокотехнологичной продукции и услуг, %	Доля занятых лиц в сфере производства высокотехнологичной продукции и услуг, %	Доля занятых лиц в сфере производства высокотехнологичной продукции и услуг, %
Удельный вес предприятий, осуществляющих технологические инновации, %	Индикатор отсутствует	Доля инновационных компаний, осуществляющих НИОКР, %	Индикатор отсутствует
Материально-техническая компонента			
Объем инновационной продукции, % от общего объема отгруженных товаров, работ, услуг	Индикатор отсутствует	Доля новой продукции, работ, услуг в общем обороте, %	Доля новой продукции, работ, услуг в общем обороте, %
Преобразующая способность инновационного потенциала			
Число поданных патентных заявок, ед.	Число патентных заявок на 1 млн жителей	Число патентных заявок на 1 млн жителей	Число патентных заявок на 1 млн жителей
Число созданных передовых производственных технологий, ед.	Число высокотехнологичных патентных заявок на 1 млн жителей	Индикатор отсутствует	Индикатор отсутствует

Выявленный набор индикаторов в целом может быть использован для расчета композитного индекса инновационного потенциала (рис. 2).

Рис. 2. Этапы расчета композитного индекса инновационного потенциала

На первом этапе анализируется структура показателей по группам инновационного потенциала, проводится сбор первичных данных в соответствии с выявленной структурой. На втором — формируется информационная база данных для расчета показателей. Нормирование показателей предлагается проводить на основе традиционного линейного масштабирования. Далее рассчитываются сводные индексы по группам и композитный индекс.

К преимуществам предложенного подхода может быть отнесена возможность проведения межстрановых региональных сопоставлений с учетом составных элементов инновационного потенциала, что обеспечивает комплексный анализ его преобразующих возможностей, а также управляющей и результирующей составляющих. В качестве недостатка следует указать

необходимость формирования базы данных показателей в составе инновационного потенциала посредством сбора дополнительных статистических данных региональной и муниципальной статистики.

Предложенный методический подход может быть впоследствии использован для проведения кластеризации регионов по уровню инновационного развития, что послужит основой для разработки направлений инновационного и научно-технического сотрудничества регионов Северо-Запада РФ и стран Балтийского моря.

Список литературы

1. *Авдулов А. Н., Кулькин А. М.* Показатели научно-технического потенциала. Методы сравнительного анализа. URL: http://sci.informika.ru/text/magaz/newpaper/messedu/cour0112/2700.htm (дата обращения: 13.02.2011).

2. *Амосенок Э. П., Бажанов В. А.* Интегральная оценка инновационного потенциала регионов России // Регион: экономика и социология. 2006. №2. С. 134—145. URL: http://elibrary.ru/download/ 294248 74.pdf (дата обращения: 12.03.2011).

3. *Бендиков М. А.* Методологические основы исследования механизма инновационного развития в современной экономике // Менеджмент в России и за рубежом. 2007. №2. С. 3—14.

4. *Большая* советская энциклопедия: в 30 т. 3-е изд., перераб. и доп. М., 1969—1978.

5. *Будавей Ю. В.* Долгосрочные народнохозяйственные программы. М., 1980.

6. *Варшавский А. Е.* Проблемы и показатели развития инновационных систем // Инновационный путь развития для новой России / отв. ред. В. П. Горегляд. М., 2005. С. 201—204.

7. *Гамидов Г. С.* Основы инноватики и инновационной деятельности. СПб., 2000.

8. *Громека В. И.* Научно-техническая революция и современный капитализм. М., 1976.

9. *Гунин В. Н., Баранчеев В. Н., Устинов В. А.* Управление инновациями. М., 2000.

10. *Данько М.* Инновационный потенциал в промышленности Украины // Экономист. 1999. №10. С. 26—32.

11. *Жиц Г. И.* Инновационный потенциал. Саратов, 1999.

12. *Инновационная* экономика. 2-е изд., испр. и доп. / под ред. А. А. Дынкина, Н. И. Ивановой. М., 2004.

13. *Инновационный* менеджмент: справ. пособие / под ред. П. Н. Завлина [и др.]. СПб., 1997.

14. *Инновационный* потенциал: современное состояние и перспективы развития: монография / В. Г. Матвейкин [и др.]. М., 2007.

15. *Концепция* долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 г. № 1662-р. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

16. *Кравченко С. И., Кладченко И. С.* Исследование сущности инновационного потенциала // Научные труды Донецкого национального технического университета. Сер. экономическая. Вып. 68. Донецк, 2003. С. 88—96.

17. *Лисин Б., Фридлянов В.* Инновационный потенциал как фактор развития // Инновации. 2002. № 7. С. 17—34.

18. *Макроэкономическая* динамика северных регионов России / под общ. ред. В. В. Фаузер. Сыктывкар, 2009.

19. *Матвеева М. А.* Механизмы управления инновационной деятельностью в экономических системах // Управление экономическими системами: электрон. науч. журн. 2006. № 3(06). URL: http://uecs.mcnip.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=53 (дата обращения: 11.01.2011).

20. *Монастырный Е. А.* Термины и определения в инновационной сфере // Инновации. 2008. № 2. С. 28—31.

21. *Москвина О. С.* Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона. URL: http://www.vscc.ac.ru/newsite/jou/30/art30_02.php (дата обращения: 23.09.2011).

22. *Научно-технический* потенциал региона: оценка состояния и перспективы развития: монография / К. А. Задумкин, И. А. Кондаков. Вологда, 2010.

23. *Научно-технический* потенциал России и его использование: монография / под общ. ред. В. И. Кушлина, А. М. Фоломьева. М., 2001. URL: http://www.rttn.ru/_files/fileslibrary/79.PDF (дата обращения: 13.02.2011).

24. *Национальная* инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации: базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации. М., 2009. URL: http://www.ifap.ru/library/book449.pdf (дата обращения: 14.02.2011).

25. *Николаев А.И.* Инновационное развитие и инновационная культура // Наука и наукознание. 2001. № 2. С. 54—65.

26. *Номенклатура* территориальных единиц для статистического учета ЕС (Regulation No 1059/2003). Выделяют три уровня регионов NUTS, которые обычно совпадают с национальными сетками административно-территориальных единиц. URL: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/introduction (дата обращения: 13.04.2011).

27. *Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.* Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. М., 2007.

28. *Рынок*: Бизнес. Коммерция. Экономика: толковый терминологический словарь / сост. В.А. Калашников; под общ. ред. А.П. Дашкова. 4-е изд., испр. и доп. М., 1998.

29. *Стратегия* инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (проект). URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016?presentationtemplate=docHTMLTemplate1&presentationtemplateid=2dd7bc8044687de796f0f7af753c8a7e (дата обращения: 13.02.2011).

30. *Толковый* словарь «Инновационная деятельность»: термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я) / отв. ред. В.И. Суслов. 2-е изд., доп. Новосибирск, 2008.

31. *Уткин Э.А.* Инновационный менеджмент. М., 1996.

32. *Чугунов А.В.* Система индикаторов и мониторинг развития информационного общества и экономики знаний // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2006. № 7. URL: http://www.iori.hse.ru/publications/herald/material/h7/analytical_material.pdf (дата обращения: 13.01.2011).

33. *Шляхто И.В.* Оценка инновационного потенциала региона // Управление общественными и экономическими системами. 2007. № 1. URL: http://www.bali.ostu.ru/umc/arhiv/2007/1/Shliyhto.pdf (дата обращения: 12.02.2011).

34. *Штерцер Т.А.* Анализ взаимосвязи экономического роста и характеристик российской инновационной системы: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Новосибирск, 2007.

35. *Экономический* потенциал административных и производственных систем: монография / под общ. ред. О.Ф. Балацкого. Сумы, 2006.

36. *Эксперт* РА. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов 2009—2010 гг.: новый потенциал. URL: http://www.auditinvest.ru/downloads/docs/v_reytinge_investicionnoy_privlekatelnosti_regoionov.pdf (дата обращения: 15.04.2011).

37. *Яковец Ю.В* Ускорение научно-технического прогресса: Теория и экономический механизм. М., 1988.

Об авторе

К. Ю. Волошенко — канд. экон. наук, директор научно-образовательного центра «Регион» Социально-гуманитарного парка БФУ им. И. Канта.

УДК 001.895:332.012.2

А. В. Белова

СОЗДАНИЕ ТЕХНОПАРКОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ИННОВАЦИОННОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАЛЫХ И ПОЛУСРЕДНИХ ГОРОДОВ (НА ПРИМЕРЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Дано описание организационных форм инновационной деятельности; показана необходимость внедрения инновационных инструментов для повышения социально-экономического развития малых, полусредних и средних городов России; рассмотрен пример создания технополиса в полусреднем городе Калининградской области; описаны некоторые виды инновационной деятельности для различных функциональных типов малых, полусредних и средних городов России.

The organizational forms of innovative development have been described in the article; the need for innovative tools for improvement of the socio-economic situation of small, semi-medium-sized and medium-sized cities of Russia has been shown; the example of creation of the technopolis in the semi-medium-sized city of Kaliningrad region has been observed; some kinds of innovative activities related to the different functional types of small, semi-medium-sized and medium-sized cities of Russia were observed.

***Ключевые слова**:* социально-экономическое развитие, малые, полусредние, средние города, инновационное развитие, технопарки, технополисы.

***Key words**:* socio-economic development, small, semi-medium-sized, medium-sized cities, innovative development, technopark, technopolis.

В настоящее время для решения проблемы повышения социально-экономического развития малых и полусредних городов России, а также повышения качества жизни населения необходимо использовать инновационные подходы. Благодаря инновационной деятельности происходит модернизация экономики, тем самым обеспечивается ее рост. Кроме того, внедрение инноваций в производство способствует появлению принципиально новых товаров и услуг, усиливает социально-экономическое развитие путем создания новых рабочих мест в связи с расширением сферы услуг. Следует отметить, что российская экономика сильно отстает от экономики передовых стран в области технологического развития. Значительный отпечаток на развитие экономики в России оставил мировой экономический кризис: производственные предприятия (в основном малого и среднего бизнеса) в малых и полусредних городах России переживают не лучшие времена, а некоторые и вовсе были вынуждены закрыться. И хотя указом президента России Д. А. Медведевым было улучшено законодательство в отношении малых и средних предприятий, не многие из них остались «на плаву» [1]. Кризис также коснулся и крупных производственных предприятий. Одной из причин слабой конкурентоспособности предприятий России (а в некоторых случаях и ее отсутствия) является низкая производительность последних из-за использования устаревших технологий и оборудования, а также низкой квалификации трудовых ресурсов, занятых на этих производствах. Особо сильно дефицит квалифицированных трудовых ресурсов ощущается в малых и полусредних городах. При этом качество жизни населения в таких поселениях напрямую зависит от уровня их социально-экономического развития.

По мнению президента РФ Д. А. Медведева, а также многих ученых и экономистов, преодолеть кризисную ситуацию в российской экономике можно путем создания «национальной инновационной системы», которая предполагает развитие новых организационных форм в инновационной сфере, способствующих эффективному использованию и росту научно-технического конкурентоспособного потенциала страны.

Инновационность экономического развития главным образом заключается в тесной связи и во взаимодействии науки, техники и производства. Техника и производство все чаще развиваются на основе науки — в виде технологий, использующих многочисленные достижения фундаментальных и прикладных наук. Развитые страны за последние 15—20 лет накопили значительный опыт организации инновационной деятельности [3; 4], в России же данное направление находится пока лишь на начальной стадии.

Организационными формами инновационной деятельности и развития экономики, основанной на внедрении научных разработок в производство и непосредственном «сотрудничестве» науки, производства и бизнеса, а в некоторых случаях и власти, являются технопарки.

Технопарк — это «гибкая научно-производственная структура, представляющая собой полигон по созданию и эффективному продвижению наукоемкой продукции» [5, с. 49]. Технопарки являются территориальными научно-производственными системами, интегрирующими науку, образование и производство, они формируют экономическую среду, обеспечивающую «устойчивое развитие научно-технологического и производственного предпринимательства, создание новых малых и средних организаций, разработку, производство и поставку на отечественный и зарубежный рынки конкурентоспособной наукоемкой продукции» [5, с. 49]. Регионы, способствующие созданию и развитию технопарков, получают возможность формировать и ускоренно развивать научно-производственную и социальную инфраструктуру, привлекать в регион высококвалифицированные трудовые ресурсы, поддерживать существующие и перспективные сектора экономики и как следствие предоставлять новые рабочие места. Инновационные промышленные предприятия в полной мере могут использовать возможности научно-технического комплекса, благодаря которым можно повысить конкурентоспособность своей продукции, внедрить новые технологии и привлечь на работу выпускников, прошедших практику в инновационных организа-

циях [5]. Технопарки предоставляют комплекс услуг всем тем, чьи предложения и проекты признаются перспективными и направленными на улучшение социально-экономической ситуации в регионе, где располагается технопарк. При этом необходимо отметить, что технопарк имеет исключительно рыночную нацеленность, т. е. занимается теми технологиями и продуктами, которые имеют спрос на рынке [5].

Технопарки бывают разных видов (табл. 1), но главная их цель — это «усиление связей между научными исследованиями, разработками и бизнесом» [5, с. 50]. Связи такого рода способствуют образованию малых и средних высокотехнологичных предприятий, ускоряют продвижение результатов научных исследований и разработок на рынок. Таким образом, основной функцией технопарков является интеграция науки и бизнеса.

Таблица 1

Основные типы технопарков [5, с. 50—52]

Тип технопарка	Характеристика (функции)
Научный парк	Главная функция — проведение прикладных и фундаментальных исследований. Наукоемкие фирмы, находящиеся на разных стадиях развития, имеющие ограничения в финансовых и материальных ресурсах, в течение продолжительного времени имеют возможность проводить научные исследования
Технологический парк	Научно-производственный комплекс, обеспечивающий разработку технологий, превращение их в коммерческий продукт и передачу в производство, тестирование и сертификацию продукции, сервисное обслуживание, экспертную оценку технологий. Возможности фирм-учредителей определяют производственную базу парка

Окончание табл. 1

Тип технопарка	Характеристика (функции)
Бизнес-инкубатор	Сложный многопрофильный комплекс, предназначенный для формирования малых инновационных предприятий, а также их всяческой поддержки (обучение персонала, оказание инновационных услуг и т. д.). Бизнес-инкубаторы создаются крупными компаниями, местными органами власти, правительственными ведомствами, частными фондами. Бизнес-инкубатор, являясь своеобразной формой технопарка, выполняет его функции, поддерживая фирмы, преодолевающие предстартовый период, в течение строго ограниченного времени (инкубационный период 2—3 года)
Технополис	Научно-производственный комплекс, созданный на базе отдельного небольшого города с развитой инфраструктурой и обеспечивающий его жизнедеятельность. В технополисах в основном принимают участие крупные компании, которые заинтересованы в проведении исследований и развитии новых фирм. Как правило, технополисы связаны с электроникой, биотехнологиями, информатикой, высокоточным машиностроением и другими наукоемкими производствами, а также приоритетным развитием наукоемких технологий, концентрацией научных сил на тех направлениях науки, которые будут определять уровень производства в XXI в.

На сегодняшний день не существует установленной единой (универсальной) модели для открытия технопарков. Более того, недостаточно проработана теоретическая база, которая обосновывает необходимые и конкретные условия их создания. При этом в России сейчас действуют более 75 технопарков различных видов и направлений [4]. Основной концепцией организационных форм инновационной деятельности в России является формирование «качественно новых организационных

и экономических условий эффективного использования научно-технического потенциала страны в рамках, интегрированных в технопарки наукоемких предприятий» [5, с. 53].

Ряд технопарков различного типа создан в малых и полусредних городах России. Технопарки в малых и полусредних городах выводят социально-экономическое развитие данных поселений на новый уровень: возникают новые рабочие места, повышается уровень производства, улучшается инфраструктура. Соответственно, растет и уровень жизни населения. Размещение технопарков в малых и полусредних городах выгодно благодаря ряду особенностей и преимуществ, которые можно и нужно использовать. Это в первую очередь низкая арендная плата для размещения производств, наличие свободных участков территории для технопарков, а также относительно недорогая рабочая сила [3]. Инновационные предприятия преимущественно пищевой, перерабатывающей, легкой промышленности, а также электротехническое производство имеют реальные перспективы для развития в малых и полусредних городах России. Некоторые регионы России имеют выгодные условия для российских и иностранных инвестиций, так как являются особыми экономическими зонами, на территории которых действуют специальные льготы для развития бизнеса. К таким регионам относится Калининградская область. В области расположен только один крупный город — областной центр Калининград. Остальные города — малые и полусредние (с населением от 20 до 50 тыс. жителей). Полусредних городов в Калининградской области пять: Советск, Черняховск, Гусев, Балтийск и Светлый. Для развития наукоемких производств потенциал полусредних городов Калининградской области значителен, поскольку последние занимают достаточно выгодное экономико-географическое положение для инвестиций и международной торговли, а также имеют задел промышленного производства.

В Гусеве — одном из полусредних городов Калининградской области — создается технополис, основой производства

которого является современная радиоэлектронная промышленность. Формирование гусевского технополиса началось с открытия корпорацией «Дженерал Сателайт» в 2007 г. производства так называемых ресиверов для приема спутникового и эфирного телевидения. Спустя несколько месяцев данная корпорация стала строить в Гусеве завод по производству радиоэлектронных изделий бытового назначения, а уже в 2008 г. глава Администрации Гусевского городского округа Н. Цуканов (с августа 2010 г. губернатор Калининградской области) и президент корпорации «Дженерал Сателайт» А. Ткаченко подписали соглашение о создании в городе Гусеве современного технопарка [6]. Решение разместить новые высокотехнологичные производства в Гусеве было принято по трем причинам: во-первых, корпорация «Дженерал Сателайт», являясь резидентом особой экономической зоны, имела налаженное производство в городе, во-вторых, для начала запуска производства в Гусеве и районе было набрано достаточное количество свободной рабочей силы, в-третьих, городские власти, будучи заинтересованными в развитии своего округа, поддержали данный проект.

Задачами данного проекта являются:

«— комплексное развитие экономики г. Гусева, совершенствование его социально-бытовой инфраструктуры, создание условий для развития в городе инновационной деятельности и превращение Гусева к 2013 году в технополис;

— создание в г. Гусеве кластера радиоэлектронной промышленности. Проектом предусмотрено строительство пяти высокотехнологичных производств, из которых три уже запущены;

— апробация модели инновационного развития малого города России, которую по результатам проекта можно будет применять для развития других малых городов страны» [6].

Территория технополиса занимает 400 Га. Объем инвестиций на 5 лет составляет 5 млрд рублей, из которых на конец 2010 г. уже освоено более 1 млрд. По завершении проекта по

созданию технополиса к 2013 г. планируется, что на производстве и в обслуживании технополиса будут заняты более 3 тыс. человек [6].

Предполагаемые итоги проекта:

«— Развитие в г. Гусеве современных производств: завод радиоэлектронных изделий бытового назначения, завод по производству телевизионных антенн и корпусов, завод по изготовлению картонной гофротары и упаковки, домостроительный комбинат, завод микроэлектроники.

— Функционирование образовательного и научно-исследовательского центра: дизайн-бюро; университетский учебно-научный комплекс (УУНК) совместно с Балтийским федеральным университетом им. Иммануила Канта; венчурный фонд для поддержки и внедрения НИОКР, созданных как внутри технополиса, так и за его пределами; бизнес-инкубатор — технопарк (БИТ).

— Социально-экономические результаты для города и региона: повышение уровня и качества жизни жителей города и района, активизация инновационной деятельности и деловой активности в Калининградской области, создание в г. Гусеве нового полюса роста Калининградской области» [6].

Проект создания технополиса в г. Гусеве реализуется согласно намеченному плану. Уже построены и введены в эксплуатацию заводы по производству радиоэлектронных изделий бытового назначения, металлоизделий и изделий из пластмассы методом штамповки, картонной гофротары и упаковки. Кроме того, начаты организация домостроительного комбината, а также реализация проекта по изготовлению микропроцессоров 65 нм и 4-слойных плат [6].

Полусредние города Калининградской области отличаются территориальным положением, соответственно, имеют и разную направленность промышленности, которую можно взять за основу для создания инновационных наукоемких производств на территории данных полусредних городов и их районов. Специализация производства полусредних городов и их потенциал показан в таблице 2 [7—11].

Таблица 2

Специализация производства и экономический потенциал полусредних городов Калининградской области

Город	Промышленность	Перспективы экономического развития
Гусев	Преобладающей отраслью промышленности является пищевая (52%) (АГП, хлеб, молоко), далее идет производство электрооборудования (14%), комбикормов (10%) и одежды (6%)	Создание технополиса на основе передовых инновационных технологий, связанных с производством электрооборудования. Кроме того, Гусевский район обладает значительным потенциалом для развития и совершенствования сельского хозяйства, используя современные технологии
Черняховск	Наибольший удельный вес в структуре промышленности в разрезе видов экономической деятельности занимает производство машин и оборудования, аппаратуры для телевидения (79,5%), пищевых продуктов, включая алкогольные напитки (5,9%), производство, передача и распределение энергии (4,3%), лесозаготовки (2,3%), автотранспорт (2,2%)	Поскольку Черняховск и Гусев территориально находятся в непосредственной близости, то развитие производства аппаратуры для телевидения можно было бы увязать с создающимся технополисом в Гусеве и сформировать кластер наукоемкого инновационного производства на востоке области. Кроме того, модернизация производства машин и оборудования наряду с эффективным развитием АПК в Черняховском муниципалитете могла бы вывести как муниципалитет, так и весь регион на новый уровень развития сельского хозяйства. Ввиду того что Черняховск является транспортным узлом, есть перспектива создания логистического центра федерального и международного значения

Окончание табл. 2

Город	Промышленность	Перспективы экономического развития
Советск	Преобладают следующие отрасли промышленности: машиностроение и металлообработка (шланги высокого давления, абразивные круги для шлифовальных машин железнодорожного назначения, кабельно-проводниковые изделия для хозяйственно-монтажных нужд, сборка телевизионной аппаратуры), лесная, деревообрабатывающая и мебельная, пищевая (колбасные изделия, мясные консервы, хлебобулочные изделия, майонез, кетчуп, продукция из сурими, рыбные пресервы, минеральная вода, макаронные изделия, алкогольная продукция, кондитерские изделия) и легкая промышленности (верхний детский и взрослый трикотаж, верхняя женская одежда, чулочно-носочные изделия, перчатки, шапки и др.)	Советск — это прежде всего транспортный узел федерального значения. Кроме того, перспективными отраслями промышленности являются легкая и пищевая, которые сегодня развиваются с привлечением иностранных инвестиций и в будущем могут приобрести важное экономическое значение как для города, так и для региона в целом
Балтийск	Среди отраслей промышленности следует отметить пищевую, судоремонт, обрабатывающие производства, строительство	Экономика округа ориентирована в первую очередь на создание конкурентоспособного грузопассажирского логистического центра федерального и международного значения, поскольку для этого там есть все

		предпосылки. Одно из важнейших стратегических направлений развития экономики округа — создание конкурентоспособного туристско-рекреационного комплекса. Кроме того, уделяется особое внимание развитию малого и среднего бизнеса, одним из ключевых средств организационно-технической поддержки предлагается создание и развитие инновационно-технологического центра (технопарка) в районе г. Приморска и пос. Дивное
Светлый	Характерной чертой округа является диверсификация экономики. В ней представлены предприятия отраслей машиностроения, электроэнергетики, деревообрабатывающей, мебельной, пищевой (в основном рыбообработка — $^{1}/_{3}$ всей рыбной продукции региона), легкой промышленности, стройиндустрии, транспортного комплекса, сельского хозяйства и рыбодобычи, а также сферы торговли, общественного питания и услуг. Вместе с тем определяющую роль в экономике округа выполняет его промышленно-транспортная специализация	Основное направление экономического развития округа на перспективу — это роль важнейшего звена в портово-транспортном комплексе региона и страны. В округе есть предпосылки для развития высокотехнологичных обрабатывающих производств как в пищевой промышленности, так и в деревообработке, а также возможность создания технопарка по высокотехнологичной переработке нефти и изготовлению нефтепродуктов

Примечание: составлено автором по материалам стратегий социально-экономического развития муниципальных образований Калининградской области до 2016 г. [7—11].

Модернизация производства и переход на инновационные технологии в экономике малых, полусредних и средних городов России не может быть реализована без научных высококвалифицированных кадров. Таким образом, необходимо предотвращение дальнейшего снижения роли научно-инновационного и производственного потенциалов в экономике регионов. Кроме того, преодоление кризисной ситуации в большинстве малых, полусредних и средних городов России, их возрождение на инновационной основе возможно также благодаря привлечению научно-технических достижений и прочих инноваций со стороны [12].

Стратегическое направление инновационного развития города должно зависеть от его функционального типа — малый, полусредний или средний. В так называемых закрытых городах, в регионах концентрации военной науки необходимо создавать «полюса инноваций» — нужно реструктуризировать такие города, либерализировать инновационные структуры, реконверсировать оборонные предприятия, модернизировать ведущие предприятия гражданского сектора.

Главная проблема наукоградов — отсутствие государственной поддержки, в первую очередь финансовой. Решить проблемы развития наукоградов может превращение средних и низших звеньев государственного и муниципального управления в активных субъектов процесса поддержки и развития таких городов. В ряде узкоспециализированных регионов, где концентрируется легкая, прежде всего текстильная, промышленность, многие города находятся в удручающем состоянии. Вывод таких городов из упадка возможен путем создания различных инновационных структур технопаркового типа, внедрения прогрессивных технологий, а также перепрофилирования и диверсификации производства. В технополисах очень нуждаются и старопромышленные регионы России: Свердловская область, Бурятия и др. Развитие таких городов зависит от состояния тяжелой промышленности, являющейся экономической основой данных территорий. Для них также целесообразно создание техноэкополисов, которые будут специализиро-

ваться на новых, экологически чистых технологиях производства, таким образом способствуя решению проблем по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду [12].

Исходя из анализа социально-экономической ситуации в малых, полусредних и средних городах России, можно сделать вывод о том, что одним из важных инструментов возрождения таких городов является создание инновационных структур, задача которых — возрождение базовых отраслей промышленности на новом технологическом уровне. Необходимо развивать инновационную сферу, стимулировать развитие малых и средних предприятий и информатизировать города. Этот путь можно назвать оптимальным, поскольку в связи с инициативой создания инновационных центров в рамках программы «Малые города России — инновационные центры» некоторыми субъектами Федерации и административно-территориальными образованиями (Свердловская область, Комсомольск-на-Амуре, Ямало-Ненецкий АО, города Ноябрьск, Заречный и др.) наметились предпосылки для такого решения. Кроме того, отдельные разновидности технопарков уже созданы или создаются в ряде малых и полусредних городов России (в г. Гусеве Калининградской обл., Лунинском районе Пензенской обл. и др.). Однако при создании технопарков, технополисов и других инновационных структур нужно учитывать приоритетную специализацию региона, которая, с одной стороны, должна соответствовать хозяйственной деятельности всего государства, а с другой — отвечать полноценному экономическому развитию конкретного региона.

Список литературы

1. *О внесении* изменений в нормативные правовые акты по бухгалтерскому учету: приказ Минфина РФ от 08.11.2010 г. №144н. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

2. *Пленарное* заседание «Вызовы нового десятилетия: построение региональной инновационной экосистемы» // «Госменеджмент»: электронный журнал. URL: http://www.gosman.ru/electron?news=3619 (дата обращения: 24.01.11).

3. *Бильдина О.В.* Роль технопарков в процессе коммерциализации технологических инноваций // Интеграл. 2007. №4. С. 68—69.

4. *Шилов С.Е.* Электронный институционализм — стратегия инновационного развития России // Информационное сообщество. 2008. Вып. 5—6. С. 115—121.

5. *Мухамедьяров А.М.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие. 2-е изд. М., 2008. С. 49—51.

6. *Инвестиционно-девелоперский* проект «Территория научно-технического развития — Технополис Гусев». URL: http://www.tehnopolis-gusev.ru/ (дата обращения: 26.01.11).

7. *Программа* социально-экономического развития муниципального образования «Гусевский муниципальный район» на 2009—2016 годы: [сайт администрации Гусевского муниципального района]. URL: http://www.admgusev.ru/city/economic/strategy/ (дата обращения: 26.01.11).

8. *Проект* стратегии социально-экономического развития Черняховского района до 2020 года: [неофициальный сайт города Черняховска]. URL: http://www.chernyahovsk.su/index.php?subcat=226 (дата обращения: 02.02.11).

9. *Стратегия* социально-экономического развития муниципального образования «Советский городской округ» на период до 2016 года: [официальный сайт Советского городского округа]. URL: http://www.sovetsk-tilsit.ru/town_today/economic/ (дата обращения: 26.01.11).

10. *Проект* Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Светловский городской округ» на период до 2016 года. Светлый, 2008.

11. *Проект* Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Балтийский городской округ» на период до 2015 года. Балтийск, 2006.

12. *Бекетов Н.В.* Региональные проблемы развития национальной инновационной системы России // Вестник ВГУ. Сер. Гуманитарные науки. 2005. №1. С. 321—333.

Об авторе

А.В. Белова — начальник организационного отдела УНИР БФУ им. И. Канта, соискатель кафедры социально-экономической географии и геополитики БФУ им. И. Канта.

УДК 001.895: 332.14

А. В. Митрофанова, Д. В. Еровенко

МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗОВ, НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ В РФ

Представлены основные механизмы взаимодействия вузов, научных организаций и предприятий в РФ. Рассмотрены основные направления государственной политики в сфере поддержки развития инновационной инфраструктуры, технологической бизнес-кооперации предприятий и научных организаций в РФ, международные проекты, стимулирующие сотрудничество между научными организациями и предприятиями России и ЕС.

Mechanisms of interaction between higher education institutions, scientific organizations and enterprises of the RF are presented in the article. Main lines of state policy in supporting development of innovation infrastructure and technological business cooperation between enterprises and scientific organizations in the RF are analyzed in the article as well as international projects, which promote cooperation of scientific organizations and enterprises of Russia and the EU.

***Ключевые слова*:** технологическая бизнес-кооперация, инновационная система, технологическая платформа, технопарк, инновационно-технологический центр, венчурные фонды, трансфер инноваций и технологий.

***Key worlds*:** technological business cooperation, innovative system, technological platform, technological park, innovative technological centre, venture funds, transfer of innovations and technologies.

В условиях модернизации экономики особое место в РФ занимает стимулирование развития инновационной системы страны. Для поддержания конкурентоспособности отечественных предприятий в условиях трансформирующейся рыночной среды, процесс модернизации требует внедрения инновационных методов управления производственными процессами, ориентированных на устойчивое развитие.

В настоящее время инновационная система России находится на стадии роста. Формируются крупные федеральные университеты, развивается инновационная инфраструктура, особое внимание уделяется кадрам, работающим в данной сфере. На наш взгляд, одной из ключевых проблем инновационной системы остается механизм внедрения произведенных технологий.

Для обеспечения взаимовыгодного сотрудничества и кооперации между представителями бизнес-сообщества и наукой органами государственной власти разработаны механизмы государственно-частного партнерства, направленные на стимулирование создания на базе высших учебных заведений новых технологий, с последующим их запуском в производство. Эти механизмы не только обеспечивают вузы финансированием на выполнение НИОКР, но и создают реальные предпосылки для практического применения разработок.

Первый, наиболее важный, на наш взгляд, механизм — финансовый, в форме прямых государственных субсидий. Предприятия получают от государства финансовую помощь на проведение НИОКР на базе российских вузов. Данная процедура регламентирована постановлением Правительства РФ от 09.04.2010 г. №218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства». Предприятия самостоятельно выбирают вуз, который будет проводить исследовательскую и конструкторскую работу. Финансирование получает вуз напрямую от государства. При этом предприятие должно обеспечить софинансирование проекта в размере не менее 100% от субсидии и быть достаточным для создания нового высокотехнологичного продукта. Министерством финансов Российской Федерации предусмотрено на 2010—2012 гг. выделение средств с целью государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и

организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства, в размере 19 млрд рублей [2].

На предоставление поддержки вузам нацелены также постановления Правительства РФ №219, 220, обеспечивающие предоставление университетам субсидий на развитие инновационной инфраструктуры и на приглашение ведущих ученых из-за рубежа для ведения исследовательской деятельности, что способствует развитию и трансферу инноваций. Суммарно на эти цели выделяется 20 млрд рублей в течение трех лет [1; 3].

Вторым важным инструментом является установление требования к крупнейшим компаниям с государственным участием разработать программы инновационного развития в соответствии с поручением президента Российской Федерации от 4 января 2010 г. Крупные предприятия должны постепенно увеличивать расходы на НИОКР, соотнося их с расходами зарубежных компаний, работающих в данных отраслях. Кроме того, лаборатории вузов будут обеспечивать процесс модернизации производства, а компании имеют возможность экономить на закупке дорогостоящего оборудования.

С целью поддержки развития инновационных проектов в рамках государственно-частного партнерства выработан механизм создания венчурных фондов, осуществляющих инвестиции с высокой степенью риска в предприятия, работающие в сфере новых технологий. ОАО «Российская венчурная компания» — государственный фонд фондов и институт развития Российской Федерации, являющийся главным механизмом венчурного инвестирования в России. Совместно с Российской венчурной компанией на десять лет сформировано семь венчурных фондов, общий их объем — около 19 млрд руб. [12]. Основные направления инновационной деятельности, поддерживаемые Российской венчурной компанией, представлены на рисунке 1.

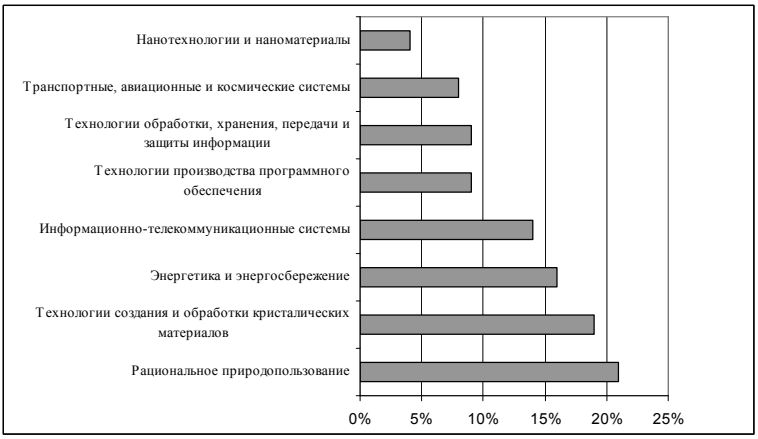

Рис. 1. Сегментация инвестиций, осуществляемых Российской венчурной компанией по отношению к приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники РФ [7]

Наибольшую инвестиционную поддержку Российская венчурная компания оказывает предприятиям, расположенным в Москве и Московской области (51 % от общего объема инвестиций), Пермскому краю (19 %), Санкт-Петербургу и Брянской области (9 %) (рис. 2).

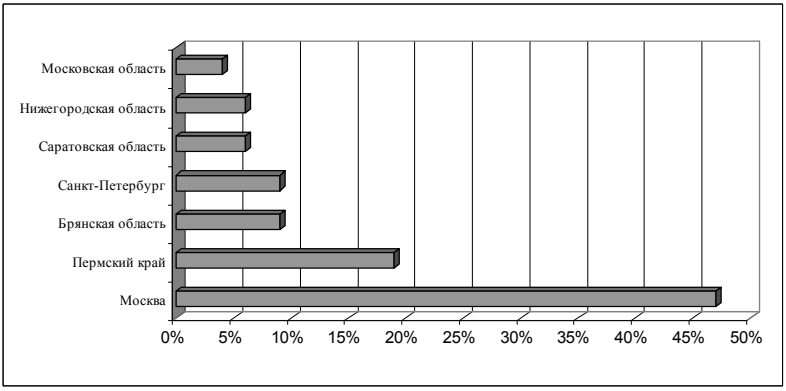

Рис. 2. Сегментация инвестиций, осуществляемых Российской венчурной компанией по территориальному признаку [7]

В рамках государственно-частного партнерства сформированы также региональные венчурные фонды, венчурные фонды РОСНАНО. Государственная компания РОСНАНО приняла решение об участии в двух инвестфондах — в фонде малобюджетных проектов в сфере нанотехнологий и фонде внедрения нанотехнологий в металлургии [12].

Государство как один из элементов конструктора инновационной системы страны выбирает приоритетные направления развития инноваций. Одним из механизмов регулирования и обеспечения развития приоритетных отраслей является механизм формирования технологических платформ.

«Технологическая платформа — это коммуникационная площадка для взаимодействия бизнеса, науки, потребителей и государства по вопросам модернизации и научно-технического развития по определенным технологическим направлениям» [13].

«Европейские "технологические платформы"» — термин, предложенный Еврокомиссией (ЕК) для обозначения тематических направлений, в рамках которых сформулированы или будут сформулированы научно-технические приоритеты в 7-й Рамочной программе Евросоюза» [8].

Первая технологическая платформа была создана в Европейском союзе в 2001 г. (Advisory Council for Aeronautics Research in Europe). По данным Европейской комиссии КОРДИС (European Commission CORDIS) за 2008 г., в ЕС действуют 38 технологических платформ [18].

В качестве примера на рисунке 3 представлены европейские технологические платформы по направлению KBBE (Knowledge Based Bio-Economy).

В России в настоящее время по поручению президента РФ Д. А. Медведева Правительственной комиссией по высоким технологиями и инновациям под председательством В. В. Путина 1 апреля 2011 г. утвержден перечень технологических платформ, которые будут способствовать модернизации приоритетных секторов экономики страны. Выбранные техноло-

гические платформы представляют десять направлений развития инноваций в РФ: медицинские и биотехнологии, информационно-коммуникационные технологии, фотоника, авиакосмические технологии, ядерные и радиационные технологии, энергетика, транспорт, технологии металлургии и новые материалы, добыча природных ресурсов и нефтегазопереработка (табл.). В состав технологических платформ включены ведущие вузы страны, крупнейшие государственные компании, некоммерческие организации.

Рис. 3. Европейские технологические платформы
по направлению KBBE (Knowledge Based Bio-Economy) [8]

Перечень технологических платформ, утвержденных правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям [6]

Сфера инновационного развития	Название технологической платформы	Организации-координаторы технологической платформы
Медицинские и биотехнологии	Медицина будущего	ГОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»
	Биоиндустрия и биоресурсы — БиоТех2030	ОАО «РТ-Биотехпром» (ГК «Ростехнологии») Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
	Биоэнергетика	ФГУ Российский научный центр «Курчатовский институт»
Информационно-коммуникационные технологии	Национальная программная платформа	ОАО «Концерн "Сириус"» (ГК «Ростехнологии»)
	Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа	Институт программных систем им. А. К. Айламазяна РАН Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
Фотоника	Инновационные лазерные, оптические и оптоэлектронные технологии — фотоника	Некоммерческое партнерство «Лазерная ассоциация»
	Развитие российских светодиодных технологий	ГК «Роснанотех»

Продолжение табл.

Сфера инновационного развития	Название технологической платформы	Организации-координаторы технологической платформы
Авиакосмические технологии	Авиационная мобильность и авиационные технологии	ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт им. профессора Н. Е. Жуковского» (ЦАГИ) ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация» Государственная корпорация «Ростехнологии»
	Национальная космическая технологическая платформа	ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения» ГОУ ВПО «Московский авиационный институт»
	Национальная информационная спутниковая система	ОАО «Информационные спутниковые системы им. академика М. Ф. Решетнёва»
Ядерные и радиационные технологии	Замкнутый ядерно-топливный цикл с реакторами на быстрых нейтронах	ГК «Росатом»
	Управляемый термоядерный синтез	ГК «Росатом»
	Радиационные технологии	ГК «Росатом»
Энергетика	Интеллектуальная энергетическая система России	ФГУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России

	Экологически чистая тепловая энергетика высокой эффективности	ОАО «Всероссийский теплотехнический институт» (ВТИ)
	Перспективные технологии возобновляемой энергетики	ОАО «Русгидро»
	Малая распределенная энергетика	ЗАО «Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике» ОАО «Интер РАО ЕЭС» НП «Российское торфяное и биоэнергетическое общество»
Технологии транспорта	Применение инновационных технологий для повышения эффективности строительства, содержания и безопасности автомобильных и железных дорог	ГК «Роснанотех»
	Высокоскоростной интеллектуальный железнодорожный транспорт	ОАО «Российские железные дороги»
Технологии металлургии и новые материалы	Новые полимерные композиционные материалы и технологии	ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» (ВИАМ) ГНЦ РФ ГК «Роснанотех»
	Материалы и технологии металлургии	ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» (ВИАМ) ГНЦ РФ ОАО «РТ-Металлургия» НИТУ МИСиС

Окончание табл.

Сфера инновационного развития	Название технологической платформы	Организации-координаторы технологической платформы
Добыча природных ресурсов и нефтегазопереработка	Технологическая платформа твердых полезных ископаемых	ОАО Сибирская угольная энергетическая компания (СУЭК)
	Технологии добычи и использования углеводородов	ГОУ ВПО «Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина»
	Глубокая переработка углеводородных ресурсов	ОАО «ВНИПИнефть»
Электроника и машиностроение	Технологии мехатроники, встраиваемых систем управления, радиочастотной идентификации и роботостроение	ГОУ ВПО «Московский физико-технический институт» (МФТИ) ГК «Роснанотех» Центральный научно-исследовательский институт робототехники и технической кибернетики (ГНУ ЦНИИ РТК)
	СВЧ-технологии	ОАО «Росэлектроника» (ГК «Ростехнологии»)
	Освоение океана	ОАО «Концерн "Морские информационные системы — Агат"» ОАО ОСК ГНЦ РФ ОАО «Концерн "МПО-Гидроприбор"»

В системе формирования научно-технического потенциала государства критическую роль играют вузы как создатели инноваций. В настоящее время проблема коммерциализации научных знаний продолжает оставаться актуальной. Создание технологических парков (технопарк) при университетах способствует защите авторских прав изобретателя путем получения патентов на его разработку, что в дальнейшем облегчает процесс поиска инвесторов, продажу и внедрение технологии.

«Технопарк — специальная организация, в которой объединены научно-исследовательские институты, объекты индустрии, деловые центры, выставочные площадки, учебные заведения, а также обслуживающие объекты. Цель создания технопарка — концентрация на единой территории специалистов общего профиля деятельности. Ученые могут здесь проводить исследования в НИИ, преподавать в учебных заведениях и участвовать в процессе внедрения результатов своих исследований в жизнь» [14]. Создание технопарков стимулирует инновационное развитие регионов. Малые инновационные предприятия на основе технопарков имеют возможность выжить и стать конкурентоспособными на рынке.

Развитию технопарков в России способствовала государственная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий» [9]. В рамках программы планировалось строительство сети технопарков в Московской, Новосибирской, Нижегородской, Калужской, Тюменской областях, Республике Татарстан и Санкт-Петербурге за счет бюджетных средств в объеме до 29 млрд рублей в течение 4 лет с 2007 до 2010 г. Анализ индикаторов реализации программы показал, что результаты не соответствуют заявленным, из-за чего в 2009—2010 гг. расходы по программе были сокращены. Для обеспечения целевых индикаторов программы Правительство РФ приняло решение о продлении сроков ее исполнения до 2014 г. Благодаря внесенным изменениям субъекты Российской Федерации, не включенные в первую редакцию, получили возможность участия в программе. В спи-

сок территорий уже включена Ивановская область, на территории которой планируется создание технопарка высоких технологий в сфере текстильной отрасли легкой промышленности на базе корпорации «Нордтекс».

Перспективным инструментом трансфера научных разработок, осуществляемых университетами и другими научными организациями, является активное взаимодействие с некоммерческими организациями, ассоциациями, представляющими интересы определенной сферы деятельности. Успешным примером такого участия стало создание Регионального совета по взаимодействию вузов и предприятий радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций Санкт-Петербурга на основе соглашения между Ассоциацией предприятий радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций и Советом ректоров Санкт-Петербурга, утвержденного руководством Рособразования и Минпромторга РФ [11]. В Калининградской области планируется создание Калининградской ИТ-ассоциации (КАЛИТА). На наш взгляд, актуально вступление Центр инноваций Майкрософт (Microsoft Innovation Center) при БФУ им. И. Канта в данную организацию с целью эффективного взаимодействия с предприятиями IT-сферы региона, подготовки для них кадров, а также обмена знаниями, навыками и умениями. Кроме того, интеграция и взаимодействие ИТ-предприятий Калининградской области позволит им усилить свои позиции на российском рынке, наладить контакты с зарубежными партнерами.

С целью эффективного взаимодействия вузов, научных организаций и предприятий в университетах создаются инновационно-технологические центры (ИТЦ), приглашающие к участию в их деятельности заинтересованных сторон.

Развитие сети ИТЦ было начато в 1998 г. в рамках государственной Межведомственной программы активизации инновационной деятельности в научно-технической сфере России на 1998—2000 гг. Данная программа была направлена на

открытие и развитие ИТЦ на базе предприятий и учреждений, занимающихся инновационной деятельностью на территории субъектов РФ, как базовых элементов инновационной системы страны.

Для более эффективного трансфера информации и технологий ИТЦ склонны кооперироваться и объединяться по основным направлениям деятельности. Одним из таких объединений является «некоммерческая организация "Союз инновационно-технологических центров России", которая создана по инициативе самих центров и при поддержке ФС РМП НТС. Сегодня в состав Союза ИТЦ входят около 30 ИТЦ, работающих более чем с 1500 компаниями» [15].

Взаимодействие с ИТЦ позволяет инновационным компаниям находить необходимые технологии, дополнять друг друга, так как различные ИТЦ имеют разное оборудование, используют свои научные подходы. Такая кооперация дает возможность создавать масштабные инновационные проекты в различных сферах деятельности на основе консолидации компаний, их разработок, что обеспечивает совместное наращивание потенциала.

Союз ИТЦ активно взаимодействует с международными объединениями ИТС. Партнерами ИТС являются Европейская сеть бизнес-инновационных центров, EEN — новая Европейская сеть поддержки бизнеса и инноваций, Балтийская ассоциация технопарков и инновационных центров.

Одним из результатов сотрудничества Союза ИТЦ и EEN является проект «Gate to Russian Business Innovation Networks» (Gate2RuBIN) (рис. 4) — механизм поддержки малых и средних инновационных предприятий России и ЕС, направленный на стимулирование взаимодействия между ними, международную научную и технологическую кооперацию. Данный проект обеспечивает общение и сотрудничество российских и иностранных изобретателей, компаний и некоммерческих организаций.

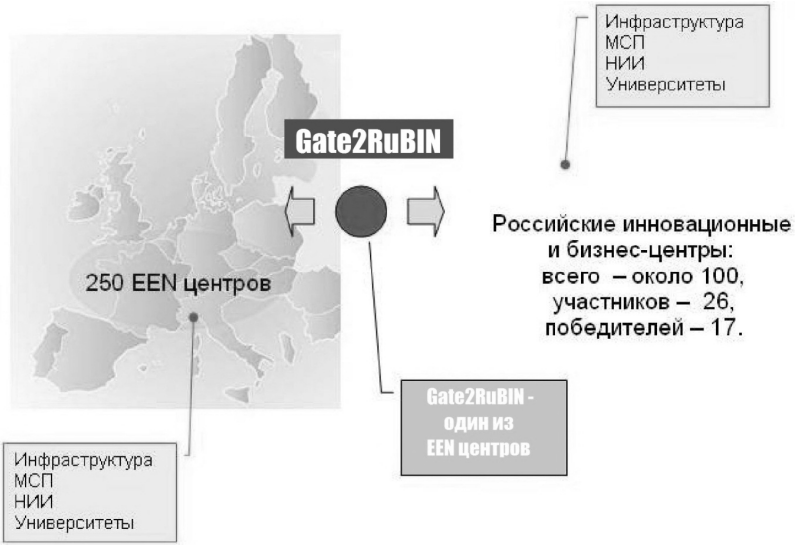

Рис. 4. Инфраструктура проекта
«Gate to Russian Business Innovation Networks» [16]

Представленные выше механизмы взаимодействия вузов, научных организаций и предприятий нацелены на объединение заинтересованных сторон — бизнеса, научных и образовательных организаций, государства, потребителей с целью координации усилий по развитию современных технологий. Анализ институциональных условий показал, что государство занимает активную позицию в сфере инновационного развития науки и экономики в РФ. Ведущую роль в формировании технологических достижений в вузах и НИИ играет инновационная инфраструктура: технологические и инновационные парки, инновационно-технологические центры, лаборатории с высокотехнологическим оборудованием. Большое значение в системе трансфера технологий имеет организация сетей ИТЦ, технологических платформ, венчурных фондов, ассоциаций,

направленных на аккумулирование новейших инновационных разработок и внедрение их в производство. С целью трансфера технологий между Россией и другими странами реализуется ряд международных проектов. Одним из успешных примеров является проект «Gate to Russian Business Innovation Networks», реализуемый в рамках сотрудничества Союза ИТЦ России с EEN. В ходе изучения условий и механизмов поддержки развития инновационной инфраструктуры, предприятий и производств было выявлено, что в настоящее время на территории России активно формируется конкурентоспособная инновационная система.

Список литературы

1. *О государственной* поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. №219. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

2. *О мерах* государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

3. *О мерах* по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

4. *Тезисы* выступления директора Департамента стратегического управления (программ) и бюджетирования Министерства экономического развития Российской Федерации О. В. Фомичева на совещании по вопросу реализации механизмов государственной поддержки взаимодействия предприятий и высших учебных заведений в области инновационной деятельности 1 июля 2010 г.: [официальный сайт министерства экономического развития РФ]. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/about/structure/depstrategy/doc20100701_08?Presentationtemplate=docHTMLTemplate1&presentationtemplateid=2dd7bc

8044687de796f0f7af753c8a7e&WCM_Page.ResetAll=TRUE&CACHE=NONE&CONTENTCACHE=NONE&CONNECTORCACHE=NONE (дата обращения: 20.02.2011).

5. *Методические* материалы по разработке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий // Там же.

6. *Перечень* технологических платформ, предлагаемых для утверждения Правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям: [официальный сайт министерства экономического развития РФ]. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/formation/doc20110405_05+] (дата обращения: 23.06.2011).

7. *Венчурные* фонды // ОАО «Российская венчурная компания»: [сайт]. URL: http://www.rusventure.ru/ru/investments/funds/ (дата обращения: 20.02.2011).

8. *Европейские* технологические платформы // Российский национальный контактный центр «Биотехнологии, сельское хозяйство и пища»: [сайт]. URL: http://www.fp7-bio.ru/tech-platforms/european/ (дата обращения: 19.02.2011).

9. *Российские* технопарки — история развития и образования // Российские технопарки: [сайт]. URL: http://www.tpki.ru/index.htm (дата обращения: 20.02.2011).

10. *Рудник П.Б.* Технологические платформы: мировой опыт, принципы формирования, организационная структура: [электронная презентация]. URL: http://www.oprf.ru/files/olimp/iso/tp/rudnik.pptx (дата обращения: 23.06.2011).

11. *Ассоциация* предприятий радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций // Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина): [сайт]. URL: http://www.eltech.ru/ru/partneram/associaciya-predpriyatiy-radioelektroniki-priborostroeniya-sredstv-svyazi-i-infotelekommunikaciy (дата обращения: 23.06.2011).

12. *Венчурный* фонд // Википедия: [свободная энциклопедия]. URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Венчурный_фонд (дата обращения: 19.02.2011).

13. *Технологическая* платформа // Там же.

14. *Технопарк* // Там же.

15. *О Союзе* инновационно-технологических центров России // Союз инновационно-технологических центров России: [сайт]. URL: http://rus.unitc.ru (дата обращения: 15.02.2011).

16. *Союз* ИТЦ и EEN, возможности для сотрудничества // Союз инновационно-технологических центров России: [сайт]. URL: http://rus.unitc.ru/een.html (дата обращения: 15.02.2011).

17. *Союз* ИТЦ и EBN возможности для сотрудничества // Там же.

18. *European* Technology Platforms (ETPs) are industry-led stakeholder fora charged with defining research priorities in a broad range of technological areas // European Commission CORDIS: [сайт]. URL: http://cordis.europa.eu/technology-platforms/home_en.html (дата обращения: 20.02.2011).

Об авторах

А. В. Митрофанова — канд. геогр. наук, документовед Центра Программы «Балтийский университет» БФУ им. И. Канта.

Д. В. Еровенко — соиск. кафедры социологии и политологии БФУ им. И. Канта, зав. лабораторией ИТ-инноваций Управления инновационного развития БФУ им. И. Канта.

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ И ЛИТВЫ

УДК 001.895:(474.5)+(474)

И.А. Баторшина, Ю.М. Зверев, М.Е. Мегем

ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ЛИТОВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Рассматривается инновационная политика Литовской Республики. Дается характеристика инновационных отраслей литовской экономики, обращается внимание на связь между наукой, образованием и бизнесом. Делается вывод о слабых и сильных сторонах инновационного потенциала страны.

The article is concerned with the analysis of the innovation policy of the Republic of Lithuania. First, the characteristics of innovation branches of the economy of Lithuania is provided; a special attention is paid to relationship between science, education and business. The author also makes a conclusion on weaknesses and strengths of the innovation capacity of Lithuania.

Ключевые слова: инновационная политика, научно-технологический парк, интегрированные научно-учебные и деловые центры, Литва, Балтийский регион.

Key words: innovation policy, science and technology parks, integrated research and business centres, Lithuania, the Baltic Sea region.

Структура литовской экономики не является прогрессивной, что отражает уровень услуг в соотношении с ВВП страны (60%), в то время как в ЕС средний показатель превышает

70%. В литовской промышленности преобладает традиционное производство, ориентированное на переработку сырья, использующее устаревшие технологии. При этом добавочная стоимость за 1 рабочий час составляет только 61,5% от среднего показателя в ЕС. Осложняет обстановку недостаточный уровень расходов на научные разработки. В связи с чем в государстве назрела необходимость интенсифицировать инновационное развитие страны для ускоренного выхода Литвы из финансово-экономического кризиса, повышения конкурентоспособности литовской экономики на международной арене, роста конкурентных преимуществ.

В качестве координаторов инновационной политики Литовской Республики выступают два министерства — Министерство народного хозяйства (курирует инновации в предпринимательской деятельности) и Министерство образования и науки (отвечает за рост инновационного потенциала, развитие научных исследований и частично коммерциализацию научных исследований).

Одним из ключевых документов является Стратегия инновационного развития Литвы на период 2010—2020 гг., одобренная Правительством Литвы в феврале 2010 г. [6]. Основная заявленная цель Стратегии — достижение среднего европейского суммарного индекса инновационности, который в 2010 г. в Литве составлял 0,29, в то время как в ЕС эта цифра была равна 0,47. По данному показателю Литовская Республика из государств-членов ЕС опережает лишь Румынию, Латвию и Болгарию (рис. 1) [4; 5].

Стратегия инновационного развития основывается на Стратегии долгосрочного развития государства, утвержденной 12 ноября 2002 г. Сеймом Литовской Республики, и программе реализации Лиссабонской стратегии на период 2008—2010 гг., утвержденной Правительством Литвы 1 октября 2008 г. [9]. Документ предусматривает три этапа реализации инновационной политики: 2010—2014, 2014—2017, 2017—2020 гг.

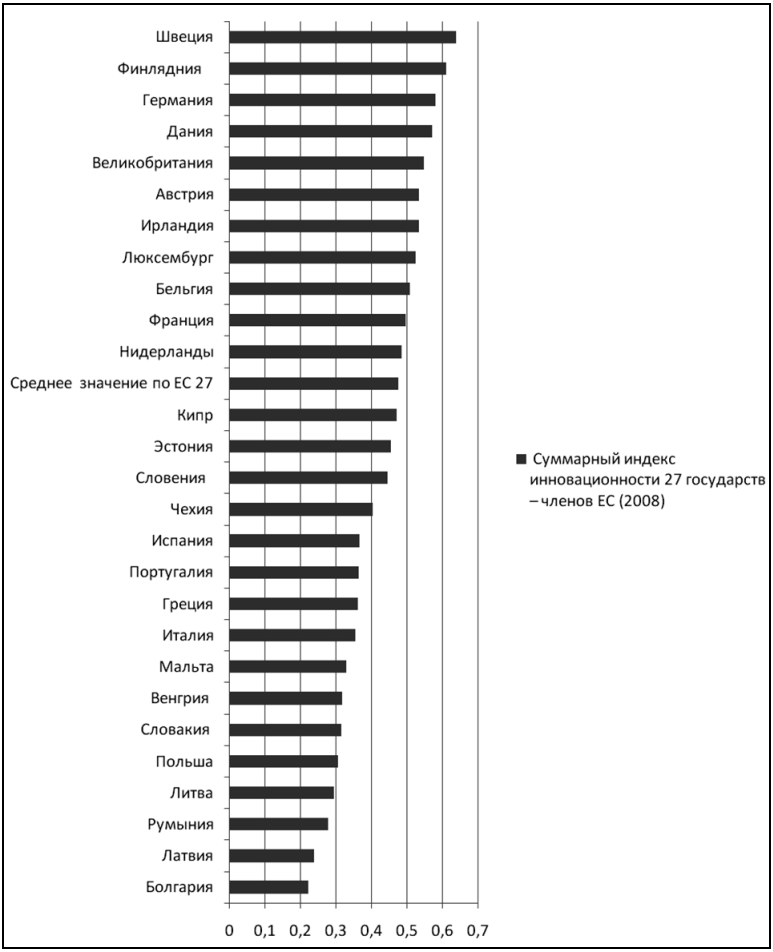

Рис. 1. Суммарный индекс инновационности
27 государств-членов ЕС (2008) [5]

В вопросе реализации инновационного развития Литвы предусмотрено решение следующих задач: более высокий уровень интеграции Литвы в глобальные рынки («Литва без гра-

ниц»); развитие интегрированных центров науки, образования и бизнеса международного класса; активное участие в создании европейского научно-исследовательского пространства; присоединение к международным инновационным сетям; поощрение прямых иностранных инвестиций в продукты и услуги, создающих большую добавочную стоимость; рост доступности малых и средних предприятий к различным источникам финансирования; развитие эффективных механизмов сотрудничества науки и образования; закрепление межинституциональной координации в процесс реализации государственной инновационной стратегии [9].

Одним из важнейших документов, на основе которого строится инновационная политика Литвы, является Программа развития высоких технологий на 2007—2013 гг., утвержденная Правительством Литовской Республики 24 октября 2006 года. В качестве приоритетных направлений в области высоких технологий отмечены: биотехнологии, мехатроника, лазерные и информационные технологии, нанотехнологии и электроника [10].

Основными литовскими предприятиями в секторе *биотехнологий* являются современное биофармацевтическое ЗАО «Сикор Биотех» (Sicor Biotech) (производство лекарств белкового происхождения), ЗАО «Биоцентрас» (Biocentras) (использование микроорганизмов для очистки воды от нефтезагрязнений). Разрабатываются планы по развитию фармацевтического центра «Биотехфарма» (Biotechfarma) и «Биота» (Biota). Этот сектор литовской промышленности, по оценкам зарубежных экспертов, — один из самых значительных среди государств Центральной и Восточной Европы.

Научно-исследовательские и экспериментальные работы, а также подготовка квалифицированных кадров в области биотехнологий осуществляется в институтах биотехнологии и биохимии, институтах онкологии и иммунологии Вильнюсского университета, на кафедре биофизики и биохимии факультета естественных наук Вильнюсского университета, на кафедре химии и биоинженерии Вильнюсского технического университета им. Гедиминаса, на факультете естественных

наук университета Витаутаса Великого, в литовском сельскохозяйственном институте, в литовском институте садоводства и огородничества.

Программа развития высоких технологий предусматривает ежегодные расходы в размере 0,4—0,5 млрд литов на реализацию проектов в сфере биотехнологий, при этом планируется привлечь около 100—200 млн иностранных инвестиций.

К сектору мехатроники в Литве относятся в среднем около 20% предприятий обрабатывающей и добывающей промышленности, ведущими из которых являются ЗАО «Медельком» (Medelkom), «Лиматика» (Limatika), «Сименс» (Siemens), «Балтек СПС технологиес» (Baltec CNC Technologies), «Элинтос матавимо системос» (Elintos matavimo sistemos), «Элинта» (Elinta), «Локмис» (Lokmis), «Грида» (Grida), «Элсис» (Elsis), «Вилтехмеда» (Viltechmeda), а также совместное литовско-голландское предприятие ЗАО «KTU-Festo промышленный автоматизированный центр», ЗАО «Гидротека» (Hidroteka).

Изучением системы мехатроники и исследованиями занимаются Каунасский технологический университет, Вильнюсский технический университет им. Гедиминаса, Клайпедский университет, университет им. Витаутаса Великого, Шяуляйский университет, Литовский энергетический университет, Институт полупроводниковой физики. Подготовку специалистов в области мехатроники осуществляют Каунасский технологический университет и Вильнюсский технический университет им. Гедиминаса.

Лазерные технологии (оптическая информатика, фотоника, оптоэлектроника, нанооптика и микрооптика) являются одним из приоритетов политики в сфере науки и технологий Литвы. В Литве действуют свыше десяти предприятий, занимающихся лазерными технологиями, среди которых следует отметить: ЗАО «Эксма» (Eksma), «Экспла» (Ekspla), научно-производственное предприятие «Швесос конверсия» (Šviesos konversija), «Геола» (Geola), «Станда» (Standa), «Оптика» (Optika) и др. Свыше 75% произведенной продукции экспортируется в наиболее развитые страны.

Важнейшие исследования по развитию лазерных технологий осуществляются в Каунасском технологическом университете и Вильнюсском техническом университете им. Гедиминаса. В Центрах лазерных технологий реализуются международные проекты при поддержке ЕС и НАТО.

На развитие сектора лазерных и оптических технологий в рамках финансового периода 2007—2013 гг. планируется финансирование в размере 100 млн литов на поддержку бизнеса, науки и подготовку квалифицированных кадров (15 % — это инвестиции предприятий и 85 % — структурные фонды ЕС и государственный бюджет Литвы) [10]. В связи с этим ожидается, что с 2010 г. от данного сектора в государственный бюджет будут поступать налоги в размере не менее 40 млн литов, экспорт продукции составит свыше 80 %, а объем продаж достигнет 200 млн литов.

В сфере информационных технологий работают свыше 1000 компаний в Литве, самый большой научно-исследовательский потенциал имеют Каунасский технологический университет, Вильнюсский университет, Институт математики и информатики и Вильнюсский технический университет им. Гедиминаса.

Исследования, связанные с *нанотехнологиями и электроникой*, осуществляются в различных областях (безопасность, энергетика, экология, транспорт, космические исследования и т. п.). С 2007 г. ЕС существенно увеличил расходы на науку, занимающуюся нанотехнологиями, тем самым простимулировав развитие данного направления в странах-членах ЕС. В Литве существует определенный потенциал в области электроники и электронной промышленности. Следует отметить деятельность таких компаний, как ЗАО «Элга» (Elga), «Катра» (Katra), «Телевизоры Тауро в Шауляе» (Šiaulių tauro televizoriai), «Леткабелис» (Lietkabelis), предприятия в сфере малого и среднего бизнеса — ЗАО «Элсис» (Elsis), «Электронинес технологиос» (Elektroninės technologijos), «Элгама-электроника» (Elgama-elektronika), «Элмика» (Elmika), «Геозондас» (Geozon-

das), «Элтеста» (Eltesta), доля которых в электронной промышленности — свыше 50%.

В рамках реализации программы по развитию высоких технологий расходы на нанотехнологии предусмотрены в размере 100—200 млн литов иностранных инвестиций [10].

С целью активизации инновационной деятельности предприятий в Литве ежегодно присуждаются национальные премии по итогам конкурса «Награды за инновации» по категориям «инновационный продукт» и «инновационная компания». Так, в 2008 г. в категории «Инновационная компания» победителями стали следующие ЗАО:

• «Аргинта» (Arginta) — компания работает в области обработки металла и управления водными ресурсами;

• «Балтикум ТВ» (Balticum TV) — телекоммуникационные услуги, в 2008 г. компания начала оказывать услуги беспроводного доступа в Интернет WiMAX;

• «Электромонтуотояс» (Elektromontuotojas) — строительство, в 2008 г. компания вложила 2% от доходов в инновационную деятельность;

• «Фирма» (Firma) — электроника;

• «Норта» (Norta) — научный отдел компании разработал уникальные технологии термического напыления, каталитические производственные методы покрытия и специальное оборудование;

• «Швесос конверсия» (Šviesos konversija) — компания является разработчиком и ведущим мировым производителем лазеров и аксессуаров к ним, объемы продаж ею фемтосекундных параметрических усилителей света на мировом рынке составляют 80%, в 2007 г. оборот компании достиг 15,66 млн лит, ее продажи в течение последних трех лет выросли в два раза, около 15—20% дохода инвестируется в инновационную деятельность;

• «Вилибокс» (Wilibox) — разработка и продажа широкополосных беспроводных коммуникационных продуктов [7].

Одним из важнейших средств модернизации экономического потенциала Литвы стало создание интегрированных

центров науки, образования и бизнеса, а также сети научно-технологических парков.

Еще в 2007 г. Правительство Литовской Республики приняло постановление №321 «Об утверждении концепции создания и развития комплексной науки, исследований и бизнес-центров (долин)». В целях реализации этой концепции в Литве открыты пять интегрированных научно-учебных и деловых центров. До 2013 г. в их развитие инвестируют почти 300 млрд евро из средств структурных фондов ЕС, выделенных Литве на 2007—2013 гг. В соответствии с концепцией в Литве формируются условия для развития территориально интегрированных центров, в которых между собой активно взаимодействует наука и инновационный бизнес. Пять интегрированных научно-учебных и деловых центров специализируются в различных научно-исследовательских областях: лазерные и световые технологии, нанотехнологии, физика полупроводников, электроника и органическая электроника, гражданское строительство, биотехнология, биофармацевтика, молекулярная медицина, экосистемы и безопасность окружающей среды, «зеленая химия» и биофармацевтика, мехатроника и биомедицинская инженерия, энергетика, информационно-коммуникационные технологии, сельское хозяйство, лесоводство, научные исследования в области пищевых технологий, морское дело, природные ресурсы и защита окружающей среды [3].

В столице Литвы Вильнюсе созданы долины «Саулетекис» и «Сантара». Интегрированные научно-учебные центры «Сантака» и «Неман» учреждены в Каунасе. «Балтийская долина» открыта в Клайпеде.

К 2010 . в Литве открыто десять научно-технологических парков (НТП), которые предлагают инновационную инфраструктуру для учреждения новых инновационных компаний в Литве. Парки являются центрами для сотрудничества предприятий, ученых и студентов, которые могут объединить здесь свои знания, опыт и идеи, а также поощряют разработку инно-

вационных технологий, внедрение и реализацию многочисленных бизнес-проектов. Все десять НТП находятся в самых развитых экономических центрах Литвы с высокой концентрацией квалифицированных человеческих ресурсов. Они расположены вблизи высших учебных заведений и научно-исследовательских центров, образуя оси быстро развивающихся интегрированных научно-учебных и деловых центров [3]. В Вильнюсе — это «Саулетекис», технологический парк «Северный городок», «Научно-технологический парк в городе Вильнюсе» и «Висоряйский информационно-технологический парк». В Каунасе — «Региональный научный парк КТУ», «Каунасский парк высоких и информационных технологий», «Сельскохозяйственный научно-технологический парк при Литовском сельскохозяйственном университете» и Научно-технологический парк «Технополис». Также научно-технологические парки существуют в Клайпеде и Паневежисе.

Сильные стороны инновационного развития Литвы:

1. Рост расходов на научные разработки в расчете от % ВВП.

На основе статистических данных можно судить о положительной динамике государственных расходов на образование. В 1995 г. расходы государства на научные и экспериментальные исследования составляли 0,46 % ВВП по сравнению с 1,8 % в ЕС. В 2007 г. из литовского бюджета выделено уже 0,81 % ВВП на развитие науки, в 2008 г. — 0,8 %, в 2009 г. — 0,84 % [8, с. 8, 9]. Для сравнения: в Латвии эта цифра равнялась 0,7 % ВВП, в Эстонии — 1,14 %, в ЕС — 1,84 %.

Происходит существенное увеличение финансирования со стороны как государственных, так и коммерческих структур. В последние три отчетных периода отмечены следующие показатели расходов на научные исследования и развитие технологий: в 2007 г. — 803,1 млн литов, в 2008 г. — 890,1 млн, в 2009 г. — 765 млн [1].

2. Рост количества сотрудников, задействованных в секторах научно-исследовательских разработок.

Количество исследователей, участвующих в НИОКР [1]

Год	Количество сотрудников, участвующих в НИОКР		
	Всего	Исследователи	В том числе исследователи с научными степенями
2000	14 592	10 100	5377
2001	14 980	10 213	5130
2002	13 540	9 517	5163
2003	14 534	10 552	5399
2004	16 436	11 636	5809
2005	16 323	11 918	5893
2006	16 379	12 013	5976
2007	18 467	13 393	6268
2008	18 598	13 518	6326
2009	18 428	13 827	6418

3. Рост объемов экспортного потенциала.

4. Высокий уровень мобильности и квалификации сотрудников.

5. Финансовая поддержка из фондов ЕС на инновации в бизнесе на период 2007—2013 гг.

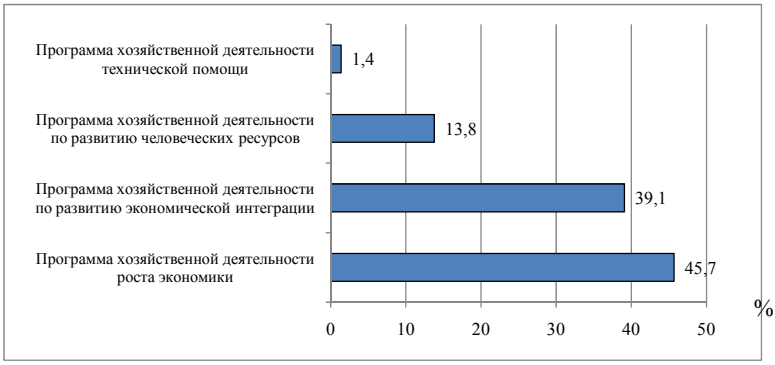

Рис. 2. Помощь ЕС Литве в 2007—2013 гг. [2]

6. Прямые иностранные инвестиции, использование промышленного и научного зарубежного опыта.

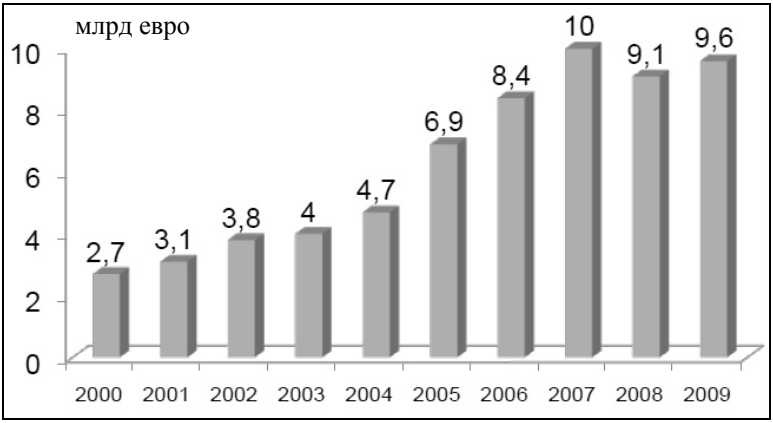

Рис. 3. Прямые иностранные инвестиции в Литву, млрд евро [2]

Слабые стороны инновационного развития:

1. Малая доля предприятий с инновационным характером, недостаточный уровень научных разработок и инновационного развития на предприятиях.

2. Закрытость структуры высшей школы и исследовательских институтов, непривлекательные система оплаты труда и условия карьерного роста, которые не позволяют прийти в этот сектор юным талантам.

3. Низкий уровень инвестиций в научно-исследовательские разработки в секторе предпринимательства. Расходы в секторе бизнеса на НИОКР составляют порядка 0,15—0,19% ВВП в сравнении 0,8—0,84% ВВП общих расходов государства на науку и исследования. В абсолютных цифрах расходы на НИОКР в сфере бизнеса достигли в 2009 г. 181,6 млн литов (для сравнения в 2005 г. — 110,5 млн литов, что демонстрирует положительную динамику) [11, с. 21].

4. Малое количество сотрудников в научно-исследовательском секторе предпринимательства, особенно в сфере высоких технологий.

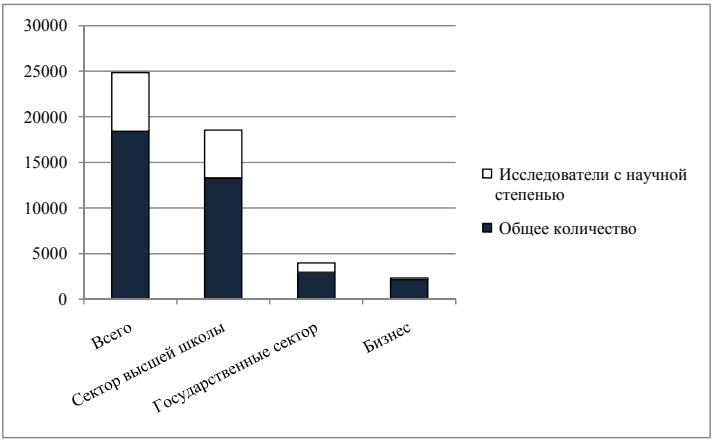

Рис. 4. Сотрудники, занятые в НИОКР по секторам, 2009 г. [1]

5. Слабое межинституциональное взаимодействие.

6. «Утечка мозгов», которая может в значительной степени ослабить конкурентоспособность Литвы.

7. Дефицит стратегических (долгосрочных) инноваций.

Выводы.

С учетом того что Литва имеет ограниченные ресурсы, наиболее оптимальных результатов республика способна достигнуть в секторе обрабатывающей промышленности: производство продуктов питания и напитков, мебели, текстильных изделий, химикатов, химической продукции и химических волокон и др.

Значительный потенциал в Литве имеет сектор биотехнологий, сектор лазерных технологий, производство электрического и оптического оборудования. Перспективным с точки зрения развития выглядит развитие информационных технологий. В секторе услуг большую добавочную стоимость создают транспортные услуги и логистика, имеющие потенциал для развития, используя инновации.

Особое внимание в стратегии инновационного развития уделяется перспективным секторам народного хозяйства, развитие которых в будущем обещает повысить уровень благосостояния государства: очистительные технологии, энергетика

будущего, здравоохранение (фармацевтика, медицинские услуги и услуги по охране здоровья, медицинское оборудование и оборудование по охране здоровья, производство техники и оборудования, экологически чистых продуктов питания и т. п.).

Список литературы

1. *Департамент* статистики Литвы: [сайт]. URL: http://www.stat.gov.lt/lt/pages/view/?id=1111

2. *Литва*. Надежные ресурсы для бизнеса // BusinessLithuania.lt: [сайт]. URL: http://www.businesslithuania.com/files/File/Discover%20Lithuania/BussinessPresentation/20090220/russian/litvavozmoznostisotrudnichestva.pdf (дата обращения: 30.11.2010).

3. *Преимущество* Литвы 09 // BusinessLithuania.lt: [сайт]. URL: http://www.businesslithuania.com/files/File/Invest/advantageLithuania/ldaadvantage_ru.pdf (дата обращения: 30.11.2010).

4. *Vyriausybė* patvirtino Lietuvos inovacijų strategiją 2010—2020 m. // Delfi: [сайт]. URL: http://www.delfi.lt/news/economy/business/vyriausybe-patvirtino-lietuvos-inovaciju-strategija-20102020-m.d?id=29040759 (дата обращения: 22.10.2010).

5. *European* innovation scoreboard 2008 Comparative analysis of innovation performance // PRO INNO Europe: [сайт]. URL: http://www.proinno-europe.eu/page/admin/uploaded_documents/EIS2008_Final_report-pv.pdf (дата обращения: 29.10.2010).

6. *Inovacijos*: [сайт]. URL: www.inovacijos.lt (дата обращения: 22.10.2010).

7. *Winners* of the Innovation Award 2008 // Inovaciju prizas: [сайт]. URL: http://www.inovacijuprizas.lt/index.php?1548447861 (дата обращения: 29.10.2010).

8. *Lietuvos* mokslas skaičiais 2009. Vilnius, 2009. P. 8—9.

9. *Министерство* экономики Литовской Республики: [сайт]. URL: http://www.ukmin.lt/lt/veikla/veiklos_sritys/ino/LIS.pdf (дата обращения: 22.10.2010).

10. *Lietuvos* Respublikos vyriausybė nutarimas dėl aukštųjų technologijų plėtros 2007—2013 metų programos patvirtinimo. Vilnius, 2006.

11. *Mokslo* darbuotojai ir jų veikla. Research Activities 2009. Vilnius, 2010. P. 2.

Об авторах

И. А. Баторшина — начальник Отдела исследований стран Балтии НОЦ «Институт Балтийского региона» Социально-гуманитарного парка БФУ им. И. Канта.

Ю. М. Зверев — канд. геогр. наук, доц. кафедры социально-экономической географии и геополитики, директор НОЦ «Институт Балтийского региона» Социально-гуманитарного парка БФУ им. И. Канта.

М. Е. Мегем — заместитель начальника Отдела исследований стран Балтии НОЦ «Институт Балтийского региона» Социально-гуманитарного парка БФУ им. И. Канта, асп.

УДК 331.5:001.895(474)

А. В. Левченков

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ОТРАСЛЕЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ ДЛЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА С ЛИТОВСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ

Сегодня важнейшим видом международного сотрудничества является научно-технический обмен, особенно в сфере инновационных технологий. Инновационное приоритетное развитие — важнейшая задача реформирования российской экономики, так как это гарантирует ей достойное место в мировой экономике. Научно-техническое сотрудничество России с Литвой предоставляет возможность инновационного скачка для обеих стран. Уровень технологического развития выделенных отраслей экономики позволяет им наладить тесное сотрудничество в таких отраслях, как атомное и энергетическое машиностроение; нефтехимия и химическая промышленность (микробиология).

Nowadays the most important type of international cooperation is the scientific and technological exchange, especially in the field of innovative technologies. The major task of reforming of the Russian economy is a need of innovative priority of economic development, which is guaranteeing a worthy place in the world economy. Scientific and technical cooperation with Lithuania promotes the opportunity for innovative jump, both for Russia and for the Republic of Lithuania. The level of technological development of selected sectors of the economy allows to establish close cooperation in such industries as nuclear and power engineering and, petrochemical and chemical industry (microbiology).

Ключевые слова: инновации, научно-техническое сотрудничество, технологическая модернизация.

Key words: innovations, scientific and technological cooperation, technological modernization.

Считается, что в России только 9—10 % предприятий внедряют инновационные технологии — это весьма небольшой показатель. В Греции, например, инновации внедряют 25 % предприятий, а в экономически развитой Германии — от 50 до 70 %. Более высокая доля инновационных предприятий наблюдается в крупных производствах, чаще всего интегрированных в холдинги, а также среди высокотехнологичных небольших компаний. Однако среди малого и среднего бизнеса инновации внедрены крайне слабо, даже на высокотехнологичных малых предприятиях. Эффективность инноваций здесь достаточно низкая. Что касается ежегодных затрат на инновации в период с 1995 по 2006 г., то они выросли вдвое, в то время как рост инновационной продукции — только на 49 %. К сожалению, большинство предприятий ограничивают свое инновационное развитие закупкой соответствующего оборудования. Доля НИОКР в общих затратах на технологические инновации составляет всего 18,6 % (закупка машин и оборудования — 55—60 %). Наука внутри фирм, которая обеспечивает 62—77 % затрат на науку во многих развитых странах, в России развита крайне слабо [2].

В целом доля России на мировых рынках высокотехнологической продукции — 0,3 %, в основном этот показатель достигается за счет традиционной отрасли — авиационно-космической промышленности[2].

Главным критерием отбора секторов российской экономики для технологического развития и модернизирования явля-

[2] Несмотря на конкурентоспособность российской авиакосмической промышленности, она не рассматривается в данном случае из-за отсутствия интереса со стороны Литвы.

ется, во-первых, наличие уже сформировавшейся производственной базы, научных разработок; во-вторых, возможность осуществления технологического скачка.

Оценивая общий технологический уровень развития отдельных отраслей российской экономики и перспектив научно-технического сотрудничества с Литовской Республикой, можно выделить следующие сектора:

— атомное и энергетическое машиностроение;
— нефтехимия;
— химическая промышленность (микробиология).

Атомную промышленность можно разделить на собственно атомную и атомное энергетическое машиностроение. Если производство и экспорт ядерного топлива относить к инновационным и технологичным отраслям не совсем корректно, то технологический уровень российского атомного энергетического машиностроения довольно высок. Лидером в российской атомной энерготехнике является холдинг «Атомэнергомаш», который специализируется на комплексных поставках оборудования и оказанию услуг по сооружению атомных электростанций, объектов тепловой энергетики и предприятий газовой и нефтехимической промышленности.

В энергетическом машиностроении российские предприятия конкурентоспособны в таких секторах, как оборудование для гидравлических, тепловых, газовых электростанций, для передачи и распределения электроэнергии.

На довольно высоком технологическом уровне находится российский сектор микробиологического синтеза (ферментные препараты для сельского хозяйства, спиртовой, пивоваренной и кожевенной промышленности, для производства синтетических моющих средств и т. п.).

Технологическая модернизация в выделенных секторах российской экономики должна быть направлена на достижение общемирового уровня. С целью же дальнейшего сотрудничества с Литвой необходимо учитывать характерные осо-

бенности, потребности и главные направления развития ее экономики: в энергетическом машиностроении — инновации в секторе оборудования для электростанций. В нефтехимии — усовершенствование и разработка нового технологического оборудования. В химической отрасли — разработка новых видов удобрений, в первую очередь органических гранулированных; развитие микробиологии.

В основе любого экономического сотрудничества между странами лежат соглашения о торгово-экономических отношениях. В данном случае это литовско-российское соглашение, заключенное в 1993 г. и адаптированное к нормам ЕС в 2004 г. После вступления Литвы в ЕС главным регулятором российско-литовских торговых отношений являются импортные пошлины, которые во многих случаях, например ввоз сырья из России и Беларуси для производства удобрений, стали запретительными. Выход из такой ситуации — размещение предприятий за пределами Литвы или приобретение литовских предприятий российскими компаниями. Так, в 2001 г. контрольный пакет АО «Биосинтезе» приобрело российское ОАО «Восток» из Кировской области — крупнейший производитель микробиологической продукции (премиксы и т. п.) в странах Балтии [1].

Технологическое развитие экономики РФ осуществляется в рамках новой доктрины российского МИДа, согласно которой «внешняя политика должна стать предельно прагматичной. В частности, в отношениях со странами Балтии России следует расширять экономическое присутствие с учетом резкого падения их инвестиционной привлекательности для стран ЕС и удешевления национальных активов, стремиться к приобретению предприятий реального сектора в области энергетики, информтехнологий, логистики и транспорта, а также добиваться использования территории и транспортной инфраструктуры для транзита грузов в ЕС» [1].

Совершенствование действующего регулирования должно происходить в результате совместных соглашений между Российской Федерацией и Евросоюзом.

При прогнозировании вариантов технологического развития надо исходить из следующих предпосылок. Так, одним из основных направлений российских инвестиций в Литву является электроэнергетика и газовое хозяйство (503,7 млн долларов США — 35,7%). Другой важной сферой остается обрабатывающая промышленность (479,7 млн долларов США — 34% российских инвестиций в литовскую экономику). Также значительные российские прямые иностранные инвестиции (ПИИ) направлены в сферу финансовой деятельности (357,5 млн долларов США — 25,4%). На эти три сектора литовской экономики приходятся более 95% российских ПИИ. Капиталовложения Литвы в российскую экономику по разным оценкам составляют от 172 до 270 млн долларов США. Основными отраслями экономики, в которые направлялись литовские ПИИ, стали обрабатывающая промышленность (45,1% всех литовских ПИИ в Россию), производство машин и оборудования (23,3%), пищевая промышленность (17,7%), оптовая и розничная торговля (16,8%), финансовая деятельность (26,5%), недвижимость, аренда машин и оборудования (7,6%) [3].

По словам заместителя министра экономики Литвы Арнольдаса Бурковскиса, российско-литовское научно-технологическое сотрудничество могло бы осуществляться по следующим отраслям:

— инженерная сфера;

— биотехнологии и технологии охраны окружающей среды;

— возобновляемая энергетика;

— химическая промышленность;

— традиционные литовские отрасли — пищевая, текстильная, мебельная и деревообрабатывающая промышленность.

Кроме того, учитывая намерения Литвы по строительству новой атомной станции, сектор российской атомной промышленности смог бы составить достойную конкуренцию европейским компаниям, если не по полной программе строитель-

ства и выполнения контракта, то по отдельным технологиям обязательно. Перспективы для российской стороны выглядят не так уж и плохо. Специальная рабочая группа признала подходящими для новой Игналинской АЭС существующие или строящиеся атомные реакторы в Японии, США, Канаде, России и Западной Европе. В их числе реакторы американской корпорации «Дженерал Электрик» (General Electric), французской компании «Арева» (Areva), американской — «Вестингауз» (Westinghouse), японской — «Мицубиси» (Mitsubishi Heavy Industrines) и российской — «Атомстройэкспорт». В зависимости от мощности выбранных технологий (1600—3200 МВт) новая электростанция может стоить от 2,5 до 4 млрд евро.

В химическом секторе подразделение ОАО «Атомэнергомаш», занимающееся выпуском оборудования для нефтехимической промышленности (колонные аппараты для переработки нефти, продуктовые змеевики, вспомогательное оборудование для газнефтехимии, включая трубопроводную арматуру, элементы трубопроводов высокого и низкого давления), могло бы стать партнером для компании «Орлен Летува» (Orlen Lietuva) (Мажейкяйский НПЗ)[3]. В 2009 г. была построена установка по производству водорода и завершена модернизация второй установки гидроочистки дизтоплива (первая модернизирована в 2008 г.). Мажейкяйский нефтеперерабатывающий завод сегодня по сравнению с российскими находится в более жесткой конкурентной среде. Таким образом, требуется вливание значительных инвестиций в его модернизацию, для того чтобы продукция данного завода соответствовала стандартам ЕС, ужесточающимся с каждым годом. При этом, по мнению специалистов компании «Орлен Летува», «технологическая оснащенность Мажейкяйского НПЗ все еще уступает заводам даже Центральной Европы, не говоря уже о Западной» [3].

[3] За 2006—2009 гг. новым собственником было инвестировано в Мажейкяй более 800 млн долларов.

Особенностью Мажейкяйского завода является то, что он как нефтеперерабатывающее предприятие почти не имеет химического оборудования. Поэтому компания «Орлен Летува» на закупку химического оборудования и на модернизацию оборудования по переработке тяжелых фракций нефти предполагает выделить 212 млн долларов. Кроме того, на заводе существует необходимость строительства установки каталитического крекинга для того, чтобы содержание серы во всем выпускаемом бензине не превышало 10 ppm. Для сокращения содержания ароматических углеводородов в товарных марках бензина необходима установка алкилирования. Возможность увеличения глубины переработки связана с модернизацией установки висбрекинга и строительства установки гидрокрекинга (стоимость в 1,5—2 млрд долларов). С февраля 2010 г. муссируются слухи о переговорах по продаже части (25 %) акций завода какой-либо российской компании.

По своей структуре литовская химическая промышленность специализируется на производстве удобрений, базовых химических веществ, фармацевтической продукции, средств бытовой химии и косметики, полусинтетических волокон. Сырьевые компоненты для химической промышленности импортируются из стран СНГ. Поэтому вариантом инновационного и технологического развития некоторых отраслей биохимической и химической промышленностей может служить сектор разработки новых видов инсектицидов или биоудобрений для сельского хозяйства Литвы. Например, перспективной отраслью для сотрудничества могли бы стать разрабатываемые в России различные виды гранулированных органических удобрений.

Лидером на рынке молекулярной биологии и генной инженерии является ЗАО «Ферментас», поставляющее свою продукцию и в Россию.

Литовскими партнерами, способными к сотрудничеству, могли бы стать следующие компании: «Elgama electronics»

(специализируется на проектировании и производстве инновационной продукции для учета электроэнергии); «Аргинта» (Arginta) (производство нестандартных металлоконструкции и систем очистки воды); АО «Лифоса» (выпуск минеральных удобрений); ЗАО «Аксонас» (Aksonas) (направление деятельности — мехатроника), ЗАО «Сантавилте» (Santavilte) (разрабатывает обновленные источники энергии); ЗАО «Сикор Биотех» (в 2004 г. вошло в состав американского концерна «Тева Груп» (Teva Group), занимается биотехнологиями, фармацевтикой).

Наличие в химической отрасли Литвы пятнадцати исследовательских центров и институтов позволяет развивать сотрудничество в таких инновационных секторах, как клеточная биотехнология (биомедицина, биокатализ, биологические производственные системы, биополимеры клетки); информационные технологии (биоинформатика, системы математического моделирования, системы искусственного интеллекта и виртуальной реальности); новые материалы (композиты, полимеры, материалы и сплавы со специальными свойствами, керамические, сверхтвердые и биосовместимые материалы, катализаторы, мембраны).

Генерирующие мощности Литвы представлены восемью крупными электростанциями: Литовской ГРЭС в Электренай (мощность — 1800 МВт), Вильнюсской (384 МВт), Мажейкяйской (194 МВт), Каунасской ТЭЦ (178 МВт), Индустриальной (51 МВт), Клайпедской (11 МВт) теплоэлектростанциями, а также Круонисской гидроаккумуляционной станцией (880 МВт) и Каунасской гидроэлектростанцией (101 МВт). После закрытия Игналинской АЭС литовская электроэнергетика рассматривает (наряду с увеличением импорта электроэнергии) также и варианты увеличения уже имеющихся мощностей. Так, один из крупнейших в Литве производителей тепла и электричества Каунасская ТЭЦ, принадлежащая «Газпрому», планирует через 2,5—3 года построить новую когенерационную газовую электростанцию общей мощностью 320 МВт. «Газпром» готов инвестировать в этот проект более 230 млн евро [1].

Российские предприятия энергетического машиностроения могли бы участвовать и в модернизации оборудования на литовских электростанциях, так как в числе решений проблемы энергообеспечения Литвы рассматривается вариант модернизации Литовской электростанции и строительство нового блока комбинированного цикла, который должен заменить третий и четвертый блоки, производящие очень дорогое электричество из-за неэффективного использования газа. Хотя здесь конкуренцию российским компаниям могут составить белорусские[4].

Еще одним сектором технологического сотрудничества может стать работа в области возобновляемой энергетики, так как в рамках реализуемой в стране Национальной энергетической стратегии Литва стала с 2010 г. производить за счет обновляющихся ресурсов 7% своей электроэнергии, из которых 2,2% должны давать ветряные электростанции, а остальную часть — получить благодаря использованию биотоплива, солнечной энергии, малой гидроэнергетики. В 2006 г. производство электроэнергии из возобновляющихся источников составляло всего 3,5% (по большей части производимая на гидроэлектростанциях). АО «Литовус энергия» проводит тендеры на строительство ветряных электростанций в стране, так как для получения нужного количества энергии ветра необходимо построить электростанции мощностью до 200 МВт.

Еще одним сектором может стать, хоть и с некоторыми ограничениями (так как на литовских текстильных фабриках используется оборудование известных мировых производителей: «Кранц» (Krantz), «Штаубли» (Staubli) (Германия), «Сталом» (Stalom), «Лазер» (Laser), «Миноко» (MinoKo) (Италия), «Вадевилль» (Vadewill) (Бельгия) и др.), текстильная промышленность. У последней в условиях глобализации и открытых экономик перспектив больше, чем у сектора готовой одежды, поскольку пер-

[4] ОАО «Белэнергоремналадка» на Литовской электростанции (г. Электренай) в 2007 г. произвело замену линии паропровода блока № 1, в 2008 г. — монтаж поверхностей нагрева, трубопроводов обвязки сажеобдувочных аппаратов к/а ТГМП-114.

вая более открыта для новых технологий и может привлечь больше инвестиций. В 2010 г. иностранные инвестиции получили более 100 предприятий легкой промышленности Литвы[5].

Таким образом, одним из самых перспективных секторов для технологического развития с учетом перспектив научно-технического сотрудничества с Литвой выступает сектор биотехнологий и микробиологии. Технологии российской стороны имеют мировой уровень и позволяют наладить сотрудничество, использовать литовский потенциал в химической промышленности, а также заинтересованность литовской стороны и наличие российского капитала в республике. В более сложном положении находятся такие сектора, как энергетическое и атомное машиностроение. Здесь возможна сильная конкуренция как со стороны развитых западных стран, так и стран СНГ (Беларусь).

Список литературы

1. *Деловая* Литва: справочник. Спецвыпуск. Т. 13—14: Экономика и связи с Россией в 2000—2008 гг. М., 2008.

2. *Российский* статистический ежегодник. 2009: стат. сб. / Росстат. М., 2009.

3. *Сайт* Департамента статистики Литвы. URL: http://www.stat.gov.lt/lt/pages/view/?id=1111

Об авторе

А. В. Левченков — канд. геогр. наук, доц. кафедры социально-экономической географии и геополитики факультета географии и геоэкологии БФУ им. И. Канта.

---

[5] Руководство АО «Аудеяс» каждый год инвестирует 10 % годового оборота на модернизацию оборудования и внедрение новых технологий в процесс производства. На предприятии используется оборудование из разных стран: ткацкие станки из Бельгии, Германии, Франции, отделочное оборудование из Японии, Германии, Италии, Франции, аппараты крашения пряжи из Японии, Германии. Для дизайнерских разработок применяется бельгийская компьютерная система. При модернизации приобретены ткацкие станки немецких и бельгийских производителей, отделочное оборудование для нанесения пены из Нидерландов.

УДК 331.5:001.895 (470+571) +(474.5)

Л.Л. Емельянова

ПОЛИТИКА РОССИИ И ЛИТВЫ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ В КАДРАХ ДЛЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Рассматриваются институциональные механизмы развития науки и технологий в России и Литве, пути и некоторые результаты внедрения инноваций, качество трудовых ресурсов и структура занятости населения. Дается сравнительный анализ потребности в квалифицированных кадрах для модернизации экономик двух стран, приводятся пути возможного взаимодействия при подготовке специалистов.

Institutional mechanisms of the development of science and technologies in Russia and Lithuania, the ways and a number of results of the innovative development, quality of labour forces and the structure of employment are considered. The comparative analysis of demand for qualified personnel required for modernization of the economies of the two countries is given; the ways of possible cooperation on the professional training are indicated.

***Ключевые слова*:** модернизация экономики, инновации, инновационный путь развития, основные социально-экономические показатели, наука и образование, качество трудовых ресурсов, показатели рынка труда, кадровый потенциал.

***Key words*:** modernization of economy, innovations, innovative way of development, the basic social and economic indicators, science and education, quality of labour forces, labor market indicators, personnel potential.

Задача модернизации экономики и перевода ее на инновационный путь развития актуальна как для России, так и для Литвы. Одним из путей ее решения является создание условий для превращения научно-технического потенциала в главный источник устойчивого экономического роста государства.

В современной постиндустриальной экономике знание все более ориентируется на осязаемый экономический результат, а образование, отвечающее за подготовку кадров, — на потребности быстро меняющегося рынка труда. Требование времени — тесное взаимодействие науки и образования, обеспечивающее потребности экономики и производства как в передовых технологиях, так и в соответствующих кадрах для создания новых продуктов и технологий, последующего воспроизводства кадров для инновационной экономики. Развитие инновационного потенциала прежде всего предполагает инвестиции в формирование знаний, от которых зависит уровень образования.

Создание в Евросоюзе экономики, основанной на знаниях, является первоочередной задачей, поставленной перед европейскими государствами в рамках Лиссабонской стратегии в 2000 г. с последующей редакцией этого документа в 2005 г. Цель стратегии — превращение европейского пространства в наиболее конкурентоспособную и динамичную в мире экономическую зону. Переход к «экономике знаний» должны были обеспечить: проведение политики, отвечающей требованиям информационного общества, и соответствующей политики в области научных исследований и разработок, ускорение структурных реформ и завершение создания единого внутреннего рынка ЕС [15]. Немаловажную роль в выполнении Лиссабонской стратегии играет Седьмая рамочная программа ЕС по научным исследованиям и технологическому развитию, принятая на 2007—2013 гг. (Seventh Framework Programme of the European Community for Research, Technological Development). Такого рода программы реализуются в ЕС с 1984 г. и являются основным финансовым инструментом стимулирования исследований и формирования Европейского научного пространства. Финансовый механизм седьмой рамочной программы в размере 54 млрд евро распределяется между четырьмя основными направлениями:

— международное сотрудничество в проведении научно-исследовательских работ по десяти основным направлениям: здравоохранение, продукты питания, сельское хозяйство и биотехнологии, информационные и коммуникационные тех-

нологии, нанотехнологии, новые материалы и производственные технологии, энергетика, окружающая среда, транспорт, социально-экономические и гуманитарные науки, космос, безопасность;

— поддержка идей, научной и творческой деятельности на передовых рубежах знаний, включая технические, социально-экономические и гуманитарные науки;

— количественное и качественное совершенствование людских ресурсов, поддержка мобильности и карьерного роста ученых;

— программа поддержки научно-исследовательской инфраструктуры, исследований, связанных с развитием малого и среднего бизнеса и усилением исследовательского потенциала европейских регионов [16].

Несмотря на то что европейским странам так и не удалось достигнуть к 2010 г. амбициозных планов Лиссабонской стратегии, тем не менее курс на инновации в последующем десятилетии является безальтернативным приоритетом для Евросоюза. За время реализации в Литве установок Лиссабонской стратегии и документов седьмой рамочной Программы была создана институциональная инфраструктура инновационного развития. За реализацию инновационной политики в стране несут ответственность несколько министерств, ведомств, отдельно созданных структур и фондов [14]. Это в первую очередь Министерство экономики, уделяющее основное внимание поощрению инноваций, улучшению взаимодействий со структурными фондами ЕС, развитию малого и среднего бизнеса. Литовское агентство поддержки предпринимательства (с 2003 г.) также отвечает за осуществление национальных и европейских программ поддержки бизнеса, в том числе инноваций и научно-исследовательских работ в бизнес-секторе. Литовский инновационный центр с 2000 г. совместно с созданными научно-технологическими парками при финансовой помощи Европейской комиссии обеспечивает научно-исследовательские учреждения и предприятия поддержкой для работы на европейском технологическом рынке. Политика в области

научных исследований соответствует решениям литовского научного совета и других учреждений, таких, как Литовский фонд науки и образования, Агентство международного развития программ науки и техники, Литовский центр по оценке качества в высшем образовании и Литовский фонд по развитию человеческих ресурсов. Министерство образования и науки, ответственное за высшее образование, призвано обеспечивать подготовку высококвалифицированных кадров для науки, техники и промышленности и политику научно-исследовательских разработок и их внедрений. В 2005 г. была создана правительственная Комиссия по науке, технологии и инновациям под председательством премьер-министра, которая координирует действия министерств, общественных организаций и отраслевых структур. Чрезвычайно актуальной политика инновационного развития в Литве стала в последние годы, когда, по оценкам ряда европейских экспертов, был исчерпан резерв реструктуризации экономики Литвы. В ежегодном докладе Европейской комиссии указывается, что в условиях экономического спада, снижения занятости и отсутствия возможности в ближайшие пять лет увеличить количество рабочих мест на действующих предприятиях принципиально важное значение будет иметь «инновационность и предпринимательское поведение широких слоев населения» [14]. В сложившихся условиях чрезвычайно важным становится кадровая политика, направленная на повышение квалификации рабочей силы и создание устойчивой системы непрерывного обучения, которые должны обеспечить рост профессионализма и развитие инновационно-ориентированных навыков работающего населения.

В России также был принят ряд правительственных решений и программ, предусматривающих формирование целостной государственной политики по поддержке и развитию науки, институциональной среды «генерации знаний»:

• В 1996 г. — федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике», в котором основными целями научно-технической политики провозглашались в том числе стимулирование научной, научно-технической и инно-

вационной деятельности через систему экономических и иных льгот; развитие научной, научно-технической и инновационной деятельности посредством создания системы государственных научных центров и других структур; развитие международного научного и научно-технического сотрудничества Российской Федерации [8].

• В 2002 г. — Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 г. и дальнейшую перспективу [2]. В этом документе был закреплен тезис о необходимости перехода к инновационному развитию, особое внимание уделено совершенствованию системы подготовки научных и инженерных кадров высшей квалификации в области науки и технологий, поставлена задача создания и поддержки деятельности интегрированных научно-образовательных структур, университетских и межуниверситетских комплексов, научно-учебно-производственных центров (в том числе инновационных), использующих международный опыт и международное сотрудничество.

• В 2005 г. — Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 г. Это был первый официальный государственный документ, в котором дано определение инновационной системы и перечислены ее основные задачи: воспроизводство знаний, в том числе с потенциальным рыночным спросом; проведение прикладных исследований как в государственных научных центрах, так и научных организациях промышленности; производство конкурентоспособной инновационной продукции, технологий и услуг; развитие инфраструктуры инновационной деятельности; подготовка кадров по организации и управлению в сфере инновационной деятельности.

• В 2006 г. — Министерством образования и науки Российской Федерации разработана Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г. [2]. При обосновании целей стратегии было указано на то, что Россия, располагая значительным сектором фундаментальной науки, прикладных исследований и технологических разработок, эффективной системой образования, подготовки и атте-

стации кадров высшей квалификации, а также базовыми элементами инновационной структуры, в то же время на пути инновационного развития сталкивается с рядом системных проблем. В частности, в плане подготовки кадров это проблема слабых кооперационных связей между научными организациями, учреждениями образования и производственными предприятиями, в том числе на уровнях системы воспроизводства научных кадров, организационного обеспечения цепи «прикладные исследования — опытно-конструкторские разработки — производство».

• В последний день 2010 г. был представлен подготовленный Министерством экономического развития РФ проект Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. [10]. Особенность нового документа состоит в попытке объединить образовательную, научную, технологическую и инновационную политику. В проекте дан обзор предыдущих программ, в частности Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации до 2015 г., и констатируется отставание по большинству показателей.

Реализация планов Стратегии зависит во многом от подготовки кадров, способных перевести экономику страны на «новую дорогу». По мнению ряда экспертов, кадровое обеспечение развития экономики инновационного типа, предполагает подготовку специалистов, способных генерировать новые знания и технологии, а также специалистов в области инновационного менеджмента, организаторов инновационных процессов, обладающих навыками поиска перспективных научно-технических идей и их практической реализации в инновациях, т.е. осуществление предпринимательской инновационной деятельности [12]. При этом «содержательная и организационно-технологическая концепция подготовки предпринимательских кадров должна постоянно корректироваться с учетом возникновения новых условий и потребностей. Для решения этой задачи системе образования необходимо приобрести большую гибкость» [12, с. 79]. Надо отметить, что новой Стратегии решение кадровых вопросов выделено как одно из четырех приоритетных направлений. Перечислено немало

мер, направленных на поддержку статуса научных сотрудников и эффективности их деятельности.

Политика инноваций как в Литве, так и в России опирается на достаточно прочный фундамент системы образования и высокий уровень квалификации рабочей силы. Количество лиц с высшим образованием в структуре рабочей силы неуклонно растет. По данным статистики Литвы, с 2001 по 2009 г. количество лиц с высшим и средним специальным образованием увеличилось в 1,4 раза — с 480,3 до 658,1 тыс. человек. В России число граждан с высшим образованием в экономически активном населении, по данным 2008 г., составило 20 млн 358 тыс. человек, также увеличившись за 8 лет в 1,4 раза. В структуре занятого населения Литвы лица с высшим и профессиональным после колледжа образованием занимают 36,6 %. Доля лиц с высшим образованием в структуре занятости населения России несколько меньше — 28,7 %, со средним профессиональным образованием — 27,5 % [4; 5]. Провести точные сопоставления между Литвой и Россией по уровню образования экономически активного населения сложно — из-за различий в самой структуре подготовки кадров и образовательных ступеней. Число студентов с высшим образованием в расчете на 10 тыс. населения практически одинаковое: в Литве — 434, в России — 438. Что касается подготовки научных кадров, то здесь успехи Литвы более явные. За последние десять лет численность персонала, занятого научными исследованиями, в Литве выросла на 26,2 %, в России данный показатель, напротив, снизился на 16,4 % к 2000 г. [4; 5]. Для России характерна относительно более низкая доля лиц, имеющих ученую степень, чем в Литве. Число выпускников высших учебных заведений Литвы в области науки и техники составило 18,5 на 1 тыс. населения. Процент населения Литвы с высшим образованием вдвое превышает средний показатель в 15 странах ЕС. По данным исследования общественного мнения «Европейцы и их языки», каждый третий литовец знает английский, восемь из десяти литовцев владеют русским языком, половина населения говорит на двух языках [7].

Казалось бы, перечисленные документы и решения в области развития инноваций, сектора образования и укрепления тем самым экономики и конкурентоспособности стран на международном рынке, принимаемые в Литве и России уже в течение более десяти лет, должны были дать ощутимые результаты. Вместе с тем, по оценкам экспертов, оба государства сталкиваются с серьезными проблемами по продвижению инновационного курса. Как для Литвы, так и для России характерны слабые связи между бизнесом, высшим образованием и сектором научно-исследовательских разработок, что неизбежно вызывает как быстрое устаревание квалификационных стандартов подготовки специалистов, так и приводит к низкой добавленной стоимости нововведений, неспособности к совместной разработке новых продуктов и технологий. Чрезвычайно критической ситуацией для России является отсутствие развитой нормативной правовой базы для осуществления инновационной деятельности, а также мер ее государственной поддержки, включая прямые (бюджетное финансирование) и косвенные (налоговые преференции, государственные гарантии и т. п.) механизмы. Безусловно, экономический кризис в обеих странах также не способствовал росту потенциала как частных компаний, так и государства для внедрения в инновации. При этом сравнение экономических показателей двух стран и международных экспертных оценок позволяет утверждать, что все же бóльших результатов в продвижении инноваций в экономику достигла Литва. По индексу инновационной активности, по данным Европейского инновационного табло (EIS)[1], страна в 2007 г. вошла в перечень относительно стабильных ведущих стран мира [6]. По суммарному индексу инноваций рейтинг Литвы невысокий — 27-е место. Тем не менее европейские эксперты отнесли Литву с показателем ин-

[1] Суммарный индекс инноваций 2007 г. является комбинированным индикатором, отражающим 25 измерений. Основные группы измерений: условия для инноваций, инвестиции в знания, инновации и предпринимательство, возможность применения, интеллектуальная собственность.

новационной активности 0,29—0,1 в четвертую группу стран, так называемых «догоняющих инноваторов». В эту группу вошли такие государства, как Болгария, Латвия, Польша, Румыния, Греция, Венгрия, Мальта, Португалия, Хорватия, Словакия, Турция. К примеру, данный показатель в первой группе стран, куда входят ведущие инновационные державы — Швеция, Дания, Финляндия, Германия, Израиль, Япония, Швейцария, Великобритания, США, составил 0,73—0,55. При сложившемся темпе развития для достижения средней производительности труда в странах Европейского союза Литве предстоит пройти еще десять лет, считают эксперты.

Существенным результатом достигнутого Литвой уровня инновационного развития является положительное сальдо внешнего товарооборота по ряду производимой в стране продукции. И не только в традиционных для страны отраслях пищевой и легкой промышленности, а также в инновационных, в частности по экспорту профессиональных, научных контрольно-измерительных приборов, разнообразных промышленных товаров, изделий из пластмассы и т. д. (табл. 1).

Таблица 1

Значение положительного сальдо внешнего товарооборота в Литве по отраслям и видам продукции [4]

Товар	Сальдо, тыс. лит.
Машинное оборудование	1641,6
Монеты (кроме золотых), не являющиеся платежным средством	2 304,2
Изделия из кожи	11 602,1
Химическая продукция	29 724,5
Шкуры, кожа, меха	37 591,8
Уголь, кокс и брикеты	55 962,5

Окончание табл. 1

Товар	Сальдо, тыс. лит.
Рыба и ракообразные, моллюски и прочие водные беспозвоночные	104 744,5
Сборные дома, сантехника, отопительное и осветительное оборудование	104 818,5
Сигареты и продукция табачной промышленности	119 745,7
Профессиональные, научные и контрольно-измерительные приборы и прочая аппаратура	120 572,6
Масличные растительные культуры	170 597,9
Электроэнергия	215 403,2
Транспортное оборудование	219 860,2
Живые животные	258 031,4
Промышленные товары	281 488,9
Корма для животных (кроме кормов из зерновых культур)	289 233,6
Пробка и изделия из дерева (за исключением мебели)	308 074,8
Руды и металлолом	314 394,9
Лесоматериалы	347 087,8
Предметы одежды и аксессуары	618 600,7
Пластмасса и изделия из нее	721 867
Зерновые культуры	820 851,5
Молоко и молочные продукты, яйца	898 840,7
Удобрения	1 454 898
Мебель, постельные принадлежности, матрацы, диванные подушки	1 763 331

Сальдо внешнего товарооборота в России в 2007 г. по основным видам продукции обрабатывающих производств имеют отрицательные значения.

Таблица 2

Значение сальдо внешнего товарооборота в России в 2007 г., млрд долларов США [5]

Вид продукции	Импорт	Экспорт	Сальдо товарооборота
Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (кроме текстильного)	27,6	9,1	–18,5
Минеральные продукты	4,7	228	223,3
Продукция химической промышленности, каучук	27,5	20,8	–6,7
Кожевенное сырье, пушнина и изделия из них	0,7	0,3	–0,4
Продукция лесной и целлюлозно-бумажной промышленности	5,3	12,3	7
Текстиль, текстильные изделия и обувь	8,6	0,9	–7,7
Металлы, драгоценные камни и изделия из них	16,4	56,9	40,5
Машины, оборудование и транспортные средства	102	19,7	–82,3
Прочие	7,1	4,4	–2,7

Среди проблем, оказывающих влияние на воспроизводство профессиональных кадров в Литве и закрепление инновационной культуры, главными являются высокий уровень безработицы (значительно выше, чем в России), снижение количества вакансий, особенно в условиях экономического кризиса, а также низкая заработная плата по сравнению с ведущими европейскими странами. В 2009 г. уровень безработицы в Литве составил 13,9% от экономически активного населения, в России — 8,2%. Количество вакансий в стране сократилось с 22,1 тыс. в 2008 г. до 5,8 тыс. в 2009 г. Средний годовой размер зарплаты в промышленности и сфере услуг в 2007 г. в Литве — 6745 евро. При этом в Великобритании он был выше почти в семь раз, а в Дании — более чем в восемь [13].

Ситуация на рынке труда Литвы напрямую отражается на структуре и объеме эмиграции. Максимальное количество выехавших из страны было в 2009 г. — 37 тыс. человек [13]. Уезжает молодежь, высококвалифицированные специалисты, представители востребованных специальностей. В результате миграционного оттока молодежи, а также низких демографических показателей в Литве заметнее, чем в других странах ЕС, будет происходить процесс старения населения, что, естественно, негативным образом отразится на инновационной активности. Миграционная ситуация в России благоприятна для поддержания как демографических показателей, так и кадрового потенциала в трудодефицитных областях. При реализации инновационного пути развития важным компонентом миграционной политики России должны стать меры по усилению внутристрановой мобильности и созданию системы преференций для привлекаемых высококвалифицированных научных кадров, а также специалистов в области инновационных производств из-за рубежа.

Общая структура занятости населения Литвы и России по видам экономической деятельности в целом совпадает (рис.). Как в Литве, так и в России наибольший процент населения занят в торговле, ремонте автотранспортных средств (17,8% — Россия, 17,6% — Литва). Доля занятых в обрабатывающих производствах несколько выше в Литве (16% — Литва, 15,4% — Россия), а также в сельском, лесном хозяйстве и рыболовстве. Число занятых в образовании выше в Литве (10,5 против 8,8%), также там больше работающих в сфере гостиничного и ресторанного бизнеса. В российской структуре занятости выше доля работающих в операциях с недвижимым имуществом, арендой и предоставлением бытовых услуг и деятельностью, связанной с использованием вычислительной техники и информационных технологий. Занятость в научных исследованиях и разработках почти в три раза выше в Литве, чем в России (3,2% — Литва, 1,2% — Россия). Среди показателей, отражающих занятость, приводится такой показатель, как доля инновационных предприятий, в 2008 г. в Литве их насчитывалось 28,8% от общего количества предприятий. Удельный вес органи-

заций, осуществлявших технологические инновации в общем числе организаций в России, в 2008 г. составил 9,4% — это в три раза меньше, чем в Литве [4; 5]. К сожалению, данные по России за 2009 г. не доступны. Существует точка зрения ряда экспертов [3], что цифры по ряду инновационных показателей в России в силу недостаточно выработанной методики статнаблюдения инновационной сферы несколько занижены. В частности, данные за последние пять лет по уровню инновационной активности предприятий намного выше, чем это регистрирует Росстат.

Рис. 1. Структура занятости населения Литвы и России в 2009 г., % [4; 11]

И в России, и в Литве предприятия и организации испытывают потребность в квалифицированных кадрах. Нехватка специалистов высшего уровня подготовки, по данным выборочных исследований в Литве, составляет 32 %. Кроме того, до 16 % от заявленных в службах занятости вакансий приходится на квалифицированных рабочих в торговле и производстве машин и оборудования. Потребность в неквалифицированных работниках — 11 % от всех вакансий [4]. Доля специалистов высшей квалификации в общем объеме потребностей в России ниже, чем в Литве, — 19 %. Наибольшее количество вакантных рабочих мест, по данным выборочного обследования 2008 г., отмечалось по рабочим профессиям высокого уровня квалификации для промышленных предприятий, строительства, транспорта, связи, геологии и разведки недр (21,3 % от общей потребности в работниках). Потребность в специалистах среднего уровня и неквалифицированных работниках — соответственно 13,9 и 16,2 % [9].

Анализ банка вакансий указывает на то, что потребность в специалистах высокой квалификации, в том числе для инновационных производств, еще не в полной мере учитывается в данных статистики рынка труда, особенно в нашей стране. Это связано как с несформировавшимся до конца спросом со стороны субъектов хозяйственной деятельности, так и с несовершенством сбора данных по потребностям службами занятости и органами статистики. Так, по оценкам аналитиков Роструда, в службах занятости обрабатывается лишь треть от общего количества вакантных рабочих мест. Необходимо создавать банк вакансий инновационных производств на региональном и отраслевом уровнях. Для выстраивания кадровой политики для целей модернизации российской экономики нужно налаживать системное и скоординированное взаимодействие субъектов инновационного и технологического развития. По примеру стран ЕС постоянно проводить в режиме мониторинга оценку бизнес-среды в сочетании с изучением импульса инновационного развития, пополнять базу данных статистической

информацией инновационного характера, всячески расширять сотрудничество между существующими научными центрами как в стране, так и за ее пределами, всесторонне поддерживать научные кадры, создавать благоприятные условия для развития малого инновационного бизнеса.

Для подготовки кадров в инновационных областях экономики у Литвы и России есть возможность развития кооперационных связей с учетом существующего потенциала международного сотрудничества, в первую очередь в образовательной сфере. Расширение и углубление взаимодействия по таким перспективным направлениям, как биомедицина и биотехнологии, материаловедение и физико-химические технологии, техника и информационные технологии, оптоэлектронные технологии, экология и рациональное природопользование, нанотехнологии, ядерные и лазерные технологии, атомное и энергетическое машиностроение, нефтехимия и химическая промышленность, сельскохозяйственные технологии, могут дать взаимовыгодный результат обеим сторонам.

Возможные варианты взаимодействия России и Литвы в сфере образования:

— регулярный студенческий обмен;

— организация стажировок профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов старших курсов;

— разработка в рамках программ приграничного сотрудничества совместных проектов в сфере науки, образования и бизнеса с участием органов власти;

— разработка и реализация программ технологического сотрудничества между инновационными центрами;

— создание совместных предприятий инновационного типа.

Список литературы

1. *В кризис* Литву накрыла большая волна эмиграции // ИА «Делфи»: [сайт]. URL: http://ru.delfi.lt/news/live/specialist-po-migracii-takoj-volny-emigracii-my-ne-ozhidali.d?id=31238255 (дата обращения: 03.02.2011).

2. *Государственные* нормативные акты в сфере региональной научно-технической политики // Наука и инновации в регионах России: [сайт]. URL: http://regions.extech.ru/acts/ (дата обращения: 01.02.2011).

3. *Дежина И.* Инновационная Россия-2020: станут ли наука и инновации эффективными. Экономико-политическая ситуация в России. 01.2011: бюллетень Института экономической политики имени Е.Т. Гайдара. URL: http://www.iet.ru/files/text/trends/01-11.pdf (дата обращения: 15.02.2011).

4. *Департамент* статистики Литвы // Statistics Lithuania: [сайт]. URL: www.stat.gov.lt (дата обращения: 10.12.2010).

5. *Информационно-издательский* центр «Статистика России»: [сайт]. URL: http://www.statrus.info (дата обращения: 12.12.2010).

6. *Инновации* — ключевой фактор повышения производительности труда: [сайт «Балтийский курс»]. URL: http://www.baltic-course.com/rus/kruglij_stol/?doc=627 (дата обращения: 18.11.2010).

7. *Преимущества* Литвы 2009: информационный буклет / Агентство экономического развития Литвы: [сайт]. URL: http://www.investlithuania.com/files/files/PDF/advantage_lithuania_ru.pdf (дата обращения: 04.02.2011).

8. *Наука* и инновации: документы // Министерство образования и науки Российской Федерации: [официальный сайт]. URL: http://mon.gov.ru/dok/fz/nti/ (дата обращения: 03.02.2011).

9. *Сайт* «Кадровый дозор». URL: http://www.dozor.kadozor.ru/bz/issl/2008/pp_10_2008/ (дата обращения: 15.11.2010).

10. *Проект* Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. // Министерство экономического развития Российской Федерации: [сайт]. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016?presentationtemplate=docHTMLTemplate1&presentationtemplateid=2 (дата обращения: 15.02.2011).

11. *Региональный* блок. Образование. Центральная база статистических данных // Федеральная служба государственной статистики России: [сайт]. URL: http://www.gks.ru(дата обращения: 15.02.2011).

12. *Тарасов А.В., Сафаралиева Д.Г., Андреева Э.А.* Роль образования в развитии национальной инновационной системы // Экономика и управление. 2008. №6.

13. *Demographic* Yearbook, 2008. Vilnius, 2009 // Statistics Lithuania: [сайт]. URL: http://stat.gov.lt/ (дата обращения: 20.11.2010).

14. *Innovation* and Innovation Policy in // PRO INNO Europe: Lithuania: [сайт Европейской комиссии]. URL: http://www.proinno-europe.eu/page/innovation-and-innovation-policy-lithuania (дата обращения: 02.01.2011).

15. *Presidency* Conclusions Lisbon European Council 23 and 24 March 2000 // Европейский парламент: [сайт]. URL: http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/00100-r1.en0.htm (дата обращения: 01.01.2011).

16. *The main* objectives of FP7: Specific programmes New proposals for growth and jobs under the next Financial: [сайт 7 Рамочной программы]. URL: http://cordis.europa.eu/fp7/understand_en.html (дата обращения: 01.01.2011).

Об авторе

Л. Л. Емельянова — канд. геогр. наук, доц. кафедры социально-экономической географии и геополитики факультета географии и геоэкологии БФУ им. И. Канта, начальник отдела мониторинга и прогнозирования рынка труда НОЦ «Регион» Социально-гуманитарного парка БФУ им. И. Канта.

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РФ И ЛИТВЫ

УДК 331.5:001.895 (474)

Л.Л. Емельянова, А.В. Мазова

ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЛИТВЫ И РЕГИОНОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РФ И ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАДРАХ С ЦЕЛЬЮ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Рассматриваются основные направления и некоторые результаты инновационного развития Литвы и субъектов Северо-Запада России, анализируются факторы, оказывающие влияние на профессионально-квалификационные характеристики рабочей силы, дается оценка потребности в кадрах с целью модернизации экономики.

The main directions and a number of results of the innovative development of Lithuania and the entities of the North-West of Russia are considered; factors influencing on the professional and qualifying characteristics of labor forces are analyzed, estimation of demand for personnel for modernization of the economy is given.

Ключевые слова: постиндустриальная экономика, инновации, технологии, инновационная инфраструктура, образование, подготовка кадров.

Key words: postindustrial economy, innovations, technologies, innovative infrastructure, education, professional training.

Перспективы развития экономики в постиндустриальных обществах все более связывают с технологическим перевооружением всего производственного процесса, что потребует интеллектуального вклада на стадии разработки новых идей и

технических решений, их внедрения в производство и продвижения новых конечных продуктов на мировой рынок. Только такой путь позволит странам и регионам оставаться конкурентоспособными. Технологическое отставание неизбежно приведет и к отставанию социально-экономическому. Поэтому инновационные точки роста, а также территории, которые могут обеспечить технологический прорыв, определяются как приоритетные направления развития стран в целом.

Северо-Западный федеральный округ (СЗФО), располагая значительным интеллектуальным потенциалом (особенно Санкт-Петербург), в планах долгосрочного социально-экономического развития страны рассматривается как территория, наиболее близко подошедшая к постиндустриальному этапу развития и способная стать форпостом инновационного пути развития и модернизации экономики. В качестве фундамента будущего экономического роста активно разрабатываемая программа комплексного развития научно-технического и технологического потенциала СЗФО РФ [4] выделяет следующие инновационные направления:

— энергоэффективность и энергосбережение;
— ядерные технологии;
— космические технологии;
— медицинские технологии;
— стратегические информационные технологии.

Помимо основных направлений будут развиваться дополнительные, имеющие особое значение для регионов Северо-Запада. В первую очередь это отрасль судостроения и судоремонта, где планируется строительство новых специальных судов и использование технологий защиты от коррозии морских сооружений; создание и применение новых материалов, в том числе наноматериалов; разработка новых технологий, включая биотехнологии; исследование человека и общества; новые технологии для агропромышленного комплекса.

Реализация задач программы будет сопровождаться развитием инновационной инфраструктуры. Планируется создание IT-парков, бизнес-инкубаторов, венчурных фондов, инновацци-

онно-технологических парков и центров трансфера технологий. В настоящий момент такого рода инфраструктура, согласно материалам сайта «Наука и инновации в регионах России», уже частично создана и реализует первые проекты с участием инновационно активных предприятий и организаций внедренческого типа [6]. Из данных, приведенных на сайте (табл. 1), видно, что наиболее развитой инновационной инфраструктурой среди субъектов СЗФО обладает Санкт-Петербург. Здесь сосредоточена почти половина всех объектов инновационной инфраструктуры округа, 82 % занятых в области научно-исследовательских работ, больше трети организаций округа, осуществляющих технологические инновации. Обращает на себя внимание низкая инновационная активность предприятий и организаций Северо-Западного федерального округа по сравнению со среднероссийскими показателями. Присутствие организаций инновационного типа в ресурсных областях, где сосредоточены основные производственные мощности, незначительно, что является на сегодняшний момент серьезным сдерживающим фактором технологического обновления.

Таблица 1

Потенциал инновационного развития в субъектах СЗФО РФ (2008 г.)

Субъект СЗФО РФ	Количество объектов инновационной инфраструктуры	Занятые в области НИР		Организации, осуществляющие технологические инновации	
		количество	доля, %	количество	доля, %
Санкт-Петербург	48	81 654	3,3	137	12,5
Республика Карелия	5	951	0,3	9	6,1
Мурманская область	9	2 071	0,5	31	7,9

Окончание табл. 1

Субъект СЗФО РФ	Количество объектов инновационной инфраструктуры	Занятые в области НИР		Организации, осуществляющие технологические инновации	
		количество	доля, %	количество	доля, %
Архангельская область	6	2971	0,5	26	8
Республика Коми	4	2105	0,4	25	9,7
Вологодская область	4	483	0,1	43	9,8
Ленинградская область	7	6374	0,9	26	5,6
Новгородская область	7	820	0,3	24	10,3
Калининградская область	7	1897	0,4	15	5,1
Псковская область	3	230	0,1	23	6,2
Всего	100	99566		359	—
В среднем: по СЗФО			1,5		8,9
по РФ	—	—	1,1	—	9,4

Источники: [6; 8].

Среди основных направлений инновационного развития, которые могут дать толчок развитию экономических секторов Литвы [7], выделяются следующие:

— информационно-коммуникационные технологии;

— биотехнологии;

— полимерная индустрия;

— лазеры и оптико-электронные технологии;

— металлообработка, машины и электрооборудование.

Получат развитие и традиционные для Литвы отрасли: мебель и деревообработка; текстиль и одежда, ориентированные

на экспортные поставки; пищевая промышленность, которая опирается на глубокие традиции и современные технологии и имеет существенную долю в экспорте; туризм, использующий развитую инфраструктуру и высококвалифицированные трудовые ресурсы.

По сравнению с регионами Северо-Запада РФ в Литве, благодаря поддержке структурных фондов Европейского союза, создана достаточно плотная и географически более рассредоточенная инновационная инфраструктура, которая базируется на научно-образовательном потенциале литовских вузов. На базе ведущих университетов функционируют шесть научно-технологических парков, а в ближайшие 3—4 года будут открыты и развиты еще пять интегрированных научно-учебных и деловых центров [3]. Инвестирование в их развитие составит почти 300 млрд евро. Кроме того, в Литве с 2002 г. получило широкое распространение создание промышленных парков, которые призваны развивать социально-экономический потенциал литовской провинции и сглаживать территориальные диспропорции промышленного потенциала. Государственная финансовая поддержка промышленных парков в 2007—2013 гг. составит около 300 млн евро [7]. Инвестиции в создание промпарков вкладывают как литовские, так и иностранные предприятия. Таким образом, экономика Литвы приобретает все более инновационный характер. По данным государственной статистики Литвы, доля предприятий и организаций инновационного типа составляет 28,8 % от общего количества предприятий, что в три раза выше как среднероссийских показателей (9,4 %), так и по СЗФО (8,9 %). Несмотря на то что в абсолютном выражении количество персонала, занятого научно-исследовательскими работами, в СЗФО выше (99,6 тыс. чел. в СЗФО, 18,4 тыс. — в Литве), доля занятых в области НИР от общего количества занятых почти одинакова (1,5 % в СЗФО, 1,3 — в Литве) [1].

Инновационная инфраструктура как в Литве, так и в регионах Северо-Запада РФ опирается на достаточно прочный

образовательный фундамент населения. Почти 30% жителей СЗФО имеют высшее образование, что выше среднероссийского показателя (табл. 2). Доля лиц с высшим образованием в Санкт-Петербурге — почти 40% (по этому показателю Санкт-Петербург уступает только Москве). Достаточно велика доля лиц с высшим образованием в Ленинградской и Мурманской областях (29 и 27,8% соответственно).

Таблица 2

Занятость населения России и СЗФО по уровню образования в 2009 г., %

Образование	Российская Федерация	СЗФО
Высшее профессиональное	28,7	29,8
Послевузовское	0,2	0,2
Среднее профессиональное	27,5	26,1
Начальное профессиональное	18,7	21,0
Среднее (полное) общее	20,1	19,1
Основное общее	4,5	3,4
Не имеют основного общего	0,3	0,3

Источник: [2].

По данным статистики Литвы, с 2001 по 2009 г. количество лиц с высшим и средним профессиональным образованием увеличилось в 1,4 раза: с 480,3 до 658,1 тыс. чел. Доля лиц с высшим образованием в структуре занятости населения Литвы составляет 36,6% — это почти на 7% выше, чем в СЗФО. Выше в Литве и доля лиц с профессионально-техническим образованием. Провести точные сопоставления между Литвой и Россией по уровню образования экономически активного населения сложно из-за различий в самой структуре подготовки кадров и образовательных ступеней (табл. 3).

Таблица 3

Занятость населения Литвы по уровню образования в 2009 г.

Образование	Количество занятых, тыс. чел.	Доля занятых, %
Высшее профессиональное (после вуза или коллегии)	518,0	36,5
Среднее профессиональное	332,1	23,5
Общее среднее профессионально-техническое	486,5	34,4
Неполное среднее профессиональное	73,9	5,2
Неполное среднее	5,4	0,4
Всего	1415,9	100

Источник: [1].

Число студентов, получающих высшее образование, в расчете на 10 тыс. населения в СЗФО выше, чем в Литве (480 и 434 чел. соответственно). Учебные заведения Северо-Западного федерального округа выпускают ежегодно 10% специалистов всей России с высшим образованием. В 2008 г. из 117,5 тыс. выпускников высшей школы округа больше половины приходилось на учебные заведения Санкт-Петербурга (73,8 тыс. чел.). На территории СЗФО находится 132 высших учебных заведения, что составляет 12% всех вузов РФ [2]. По показателям инновационной активности, публикуемым на сайтах ЕС, Литва лидирует в Европейском союзе по количеству специалистов, получивших научную степень и высшее образование: 59,8 чел. на 1 тыс. населения при среднем показателе по ЕС 40,5. Кроме того, в Литве выше, чем в среднем по ЕС, такие индикаторы, как уровень образования молодежи (89,1% населения в возрасте 20—24 лет имеют законченное среднее профессиональное образование, при среднем показателе по ЕС 78,5%) и доля населения с последипломным образованием в возрасте 25—64 лет (30,4% при 24,3 в среднем по ЕС) [7]. Од-

нако достаточно высокий образовательный потенциал СЗФО не в полной мере используется по сравнению с Литвой на стадии научных исследований.

Для осуществления технологической модернизации экономики важны данные по подготовке специалистов с высшим образованием. Из 132 учреждений высшего профессионального образования СЗФО ежегодно выпускается 138,6 тыс. специалистов, и в среднем на 10 тыс. занятого населения приходится 203 молодых специалиста высшей категории. В Литве этот показатель выше — 234 выпускника. Сложившаяся за последние годы структура выпуска специалистов высшего профессионального образования по типам полученных специальностей в СЗФО в целом совпадает со среднероссийской (табл. 4). Третью часть выпуска составляют специалисты в области экономики и управления, 16,4 % — гуманитарии различных профилей подготовки, почти 11,2 % — педагоги. Крайне низка доля выпускников самых различных инженерных специальностей, точных наук, в области здравоохранения, химических наук и биотехнологий, приборостроения.

Таблица 4

Выпуск специалистов высшего профессионального образования в России по группам специальностей в 2009 г., %

Направление подготовки	Доля
Физико-математические науки	1,5
Естественные науки	1,6
Гуманитарные науки	16,3
Социальные науки	1,5
Образование и педагогика	11,7
Здравоохранение	2,9
Культура и искусство	1,5
Экономика и управление	33,4
Информационная безопасность	0,2
Сфера обслуживания	1,0
Сельское и рыбное хозяйство	3,3
Геодезия и землеустройство	0,4

Окончание табл. 4

Направление подготовки	Доля
Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	1,3
Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	2,6
Металлургия, машиностроение и материалообработка	2,6
Авиационная и ракетно-космическая техника	0,5
Оружие и системы вооружения	0,1
Морская техника	0,4
Транспортные средства	3,0
Приборостроение и оптотехника	0,8
Электронная техника, радиотехника и связь	1,8
Автоматика и управление	1,4
Информатика и вычислительная техника	2,2
Химическая промышленность и биотехнологии	1,1
Воспроизводство и переработка лесных ресурсов	0,6
Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров	1,8
Архитектура и строительство	3,3
Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды	1,2

Источник: *Социальное* положение и уровень жизни населения России: стат. сб. (см.: [8]).

В структуре выпуска специалистов высшего профессионального образования в Литве в университетах (бакалавриат и магистратура) и коллегиях (которые приравнены к учреждениям высшего образования) также преобладают специалисты в области экономики и администрирования (табл. 5). Среди гуманитарных направлений достаточно высок процент педагогов, специалистов в области права, социальных и социально-психологических наук. Вместе с тем весомую долю (до 9—10%) составляют выпускники инженерных направлений подготовки, здравоохранения (до 9,3%). Инженеров активно готовят на всех трех уровнях — бакалавриат, магистратура, коллегии.

Таблица 5

Выпуск специалистов высшего профессионального образования в Литве по группам специальностей в 2009 г., %

Направление подготовки	Бакалавриат (университет)	Магистратура (университет)	Коллегии
Подготовка учителей и педагогика	18,5	7,1	6,9
Изобразительное искусство	4	2,6	2,9
Гуманитарные науки	6,4	3,4	1
Социальные и поведенческие науки	10,7	11,3	—
Журналистика и информация	1,4	0,8	
Бизнес и администрирование	20,3	27,8	44,4
Юриспруденция	5	13,9	6
Естественные науки	0,9	1,2	—
Физико-математические науки	1,4	1,3	—
Математическая статистика	1,4	0,9	—
Информатика	3,6	1,8	1,1
Инженерные науки	9,5	7,9	10,1
Производство и переработка	1,5	0,8	2,7
Архитектура и строительство	5,6	4	5,5
Сельское хозяйство, лесное и рыбное хозяйство (общие программы)	1,8	1	1,9
Ветеринария	0	1	0,1
Здравоохранение	3	9,3	7,9
Социальные услуги	2,2	1,9	3,8
Услуги для физических лиц	0,6	0,2	2,1
Транспортные услуги	0,2	0,1	2,6
Охрана окружающей среды	1,8	1,3	0,6
Услуги по обеспечению безопасности	0,1	0,1	0,4

Источники: [1; 8].

Структура занятости населения в регионах Северо-Запада РФ и Литвы по видам экономической деятельности в целом совпадает. Большая часть населения работает на предприятиях торговли, ремонта автотранспортных средств и бытовых при-

боров (в среднем по 17,5 %). Второй по значимости сектор занятости — обрабатывающие производства, доля занятых на них в Литве несколько выше (16 % при 15,7 в СЗФО). В Литве больший процент занятых в сельском хозяйстве и рыболовстве (9,2 % при 6,4 в СЗФО), в образовании (10,5 % при 8,8 в СЗФО). Среди субъектов Северо-Запада России самой высокой долей добывающих производств выделяется Ненецкий автономный округ. Занятость в обрабатывающих производствах максимальная в Вологодской, Калининградской и Новгородской областях [1; 2].

С учетом перспективных направлений развития экономики в условиях технологического обновления, чрезвычайно важной задачей становится прогноз потребности в кадрах. Исследования показывают, что на кризисном этапе развития произошло резкое снижение заявляемой потребности в кадрах со стороны работодателей (табл. 6). Максимальное количество заявляемых вакансий как в Литве, так и в субъектах Северо-Запада РФ приходилось на 2007 г. В кризисный 2009 г. произошло падение спроса со стороны работодателей, причем более существенное в Литве (в 3,8 раза по сравнению с 2008 г., тогда как в СЗФО — лишь на 12 %). Из данных, приведенных в таблице 6, видно, что восстановление спроса на рабочую силу происходит значительно быстрее в СЗФО.

Таблица 6

Динамика потребности в кадрах (по заявляемым вакансиям) в СЗФО и Литве за период 2005—2010 гг., чел.

Год	Северо-Западный федеральный округ	Литва
2005	107 072	7 948
2006	122 586	19 533
2007	151 163	26 749
2008	102 232	22 118
2009	90 427	5 833
2010	122 044	8 257[1]

Источники: [1; 8].

[1] Данные о вакансиях на 3 квартал 2010 г.

Исследование потребности в кадрах определенных профессий и уровня квалификации отечественными органами статистики, в отличие от литовских, производится нерегулярно, сведения собираются во время выборочных обследований предприятий и организаций. Последнее такого рода обследование проходило в октябре 2008 г. Как видим, собранные в ходе его данные (табл. 7) несколько отличаются от общих показателей, приведенных в таблице 6.

Таблица 7

Потребность в кадрах по профессионально-квалификационным характеристикам рабочей силы в СЗФО и Литве, %

Кадры	СЗФО (2008 г.)	Литва (2009 г.)
Служащие вооруженных сил	—	2,0
Руководители организаций и их структурных подразделений (служб)	4,1	6,5
Специалисты высшего уровня квалификации	16,6	31,9
Специалисты среднего уровня квалификации	13,3	7,5
Работники, занятые подготовкой информации, оформлением документации, учетом и обслуживанием	3,0	2,9
Работники сферы обслуживания, жилищно-коммунального хозяйства, торговли и родственных видов деятельности	10,5	6,0
Квалифицированные работники сельского, лесного, охотничьего хозяйств, рыбоводства и рыболовства	0,9	0,1
Квалифицированные рабочие промышленных предприятий, строительства, транспорта, связи, геологии и разведки недр	21,6	16,4
Операторы, аппаратчики, машинисты установок и машин	11,6	15,5
Неквалифицированные рабочие	18,4	11,2

Источники: [1; 8].

Из таблицы 7 видно, что пятую часть требуемых кадров в СЗФО в 2008 г. составляли квалифицированные рабочие промышленных предприятий, строительства и транспорта (21,6%), на втором месте находились неквалифицированные рабочие (18,4%). Недостаток в специалистах высшего уровня квалификации составлял 16,6% от общего количества вакантных рабочих мест, тогда как в Литве в 2009 г. для таких специалистов оставалась открытой почти треть всех имевшихся вакансий. Выше по Литве была потребность в руководящих кадрах, а также работниках области управления машинами и установками.

Безусловно, потребность в высококвалифицированных кадрах стимулируется развитием производств, особенно тех, которые конкурентоспособны на международном рынке. По сравнению с регионами Северо-Запада РФ Литва имеет положительное сальдо внешнего товарооборота по многим видам производимой в стране продукции, и не только в традиционных для нее отраслях пищевой и легкой промышленности, но и в инновационных (в частности, по экспорту профессиональных, научных контрольно-измерительных приборов, разнообразных промышленных товаров, химической промышленности, изделий из пластмассы и т.д.). Положительный товарооборот в ряде субъектов Северо-Запада РФ отмечается в трех отраслях. По группе продукции химической промышленности экспортно ориентированы Вологодская и Архангельская области. По товарообороту металлов и металлических изделий положительные значения у большей части субъектов за исключением Калининградской, Псковской, Архангельской областей и Республики Коми. Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленности также являются отраслями экспортной специализации округа за исключением Калининградской области и Санкт-Петербурга. Давая оценку будущим потребностям в кадрах высокой квалификации, следует это учитывать. Если продукция востребована на международном рынке, следует, по всей видимости, наращивать технологическую модернизацию данных видов экономической деятельности через инновационный подход к производству и повышать тем

самым производительность труда, улучшать качество производимой продукции, стимулируя одновременное повышение квалификации рабочей силы.

Проведенный нами анализ позволяет говорить о том, что влияние технологического развития на потребность в кадрах высокого уровня квалификации заметна как в Литве, так и в субъектах Северо-Запада РФ. Об этом говорят данные статистики, материалы выборочных обследований населения и субъектов экономической деятельности. Оценить в количественном отношении потребность развивающейся инновационной экономики сложно, но очевидно, что для ее дальнейшего развития необходимо пополнение научных кадров, особенно в российских регионах, так же как и усиление здесь подготовки специалистов инженерной квалификации в перспективных отраслях, в первую очередь являющихся конкурентоспособными на мировом рынке.

Чрезвычайно важной задачей становится не только создание, но и продвижение инновационного продукта, поэтому важно усилить подготовку инновационных менеджеров, а также мастеров-наладчиков нового оборудования и технологий. Что касается квалифицированных рабочих, потребность в которых остается высокой, имеет смысл наладить процесс переподготовки кадров для нового типа технологий и производств.

Надо сказать, что российский бизнес в период экономического подъема подавал явный сигнал сфере образования о необходимости кадров нового поколения. Некоторая инерционность рынка образовательных услуг и отсутствие плотного взаимодействия науки, образования и бизнеса не позволили в условиях экономического роста провести техническое перевооружение производства, хотя Россия обладает достаточными интеллектуальными и финансовыми возможностями, чтобы наверстать упущенное. Регионы Северо-Запада РФ по сравнению с Литвой характеризуются более мощным научным и промышленным потенциалом. Однако эффективного приме-

нения этого потенциала пока нет. Между тем уже созданная в Литве при поддержке фондов ЕС инновационная инфраструктура дает свои результаты, и потребность в кадрах, а также их подготовка, прослеживается там более явственно, поскольку уже имеются результаты инновационного развития в таких отраслях, как информационно-коммуникационные технологии, биотехнологии, полимерная индустрия, лазеры, металлообработка, машины и электрооборудование. Налаживание сетевого взаимодействия между всеми участниками инновационного процесса в регионах Северо-Запада России, а также изучение возможностей трансграничного взаимодействия в плане подготовки кадров и создания совместных инновационных предприятий позволит выявить более точные потребности в кадрах и успешнее проводить модернизацию экономики.

Список литературы

1. *Statistikos* Departamentas: [сайт]. URL: www.stat.gov.lt (дата обращения: 10.12.2010).

2. *Информационно-издательский* центр «Статистика России»: [сайт]. URL: http://www.statrus.info (дата обращения: 12.12.2010).

3. *Преимущества* Литвы 2009: информационный буклет / Агентство экономического развития Литвы: [сайт]. URL: http://www.investlithuania.com/files/files/PDF/advantage_lithuania_ru.pdf (дата обращения: 04.02.2011).

4. *Комплексная* научно-техническая программа СЗФО РФ на 2010—2030 годы (проект) // Министерство экономики Калининградской области: [сайт]. URL: economy.gov39.ru/inno-deyatelnost/KNTP/index.php (дата обращения: 30.11.2010).

5. *О численности* и потребности организаций в работниках по профессиональным группам на 31 октября 2008 г. (по результатам выборочного обследования организаций) // Кадровый дозор: [сайт]. URL: http://www.dozor.kadozor.ru/bz/issl/2008/pp_10_2008/ (дата обращения: 15.11.2010).

6. *Наука* и инновации в регионах России: [сайт]. URL: http://regions.extech.ru/ (дата обращения: 10.02.2011).

7. *Innovation* and Innovation Policy in Lithuania // PRO INNO Europe: [сайт]. URL: http://www.proinno-europe.eu/page/innovation-and-innovation-policy-lithuania (дата обращения: 02.01.2011).

8. *Федеральная* служба государственной статистики России: [сайт]. URL: http://www.gks.ru (дата обращения: 15.11.2010).

Об авторах

Л. Л. Емельянова — канд. геогр. наук, доц. кафедры социально-экономической географии и геополитики факультета географии и геоэкологии БФУ им. И. Канта, начальник отдела мониторинга и прогнозирования рынка труда НОЦ «Регион» Социально-гуманитарного парка БФУ им. И. Канта.

А. В. Мазова — старший лаборант отдела мониторинга и прогнозирования рынка труда НОЦ «Регион» Социально-гуманитарного парка БФУ им. И. Канта.

УДК 001.895: 339.92: (470.2)+(474.5)

А. В. Лузин

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОТРУДНИЧЕСТВА ЛИТВЫ И СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РОССИИ В СФЕРЕ ИННОВАЦИЙ

Осуществлен анализ проблем и возможностей развития инновационного и научно-технического потенциала Литвы и Северо-Западного федерального округа России. Представлен SWOT-анализ возможностей сотрудничества Литвы и Северо-Западного федерального округа в сфере инновационного развития.

This article presents the evaluation of problems and possibilities for development of the innovation and scientific and technological potentials in Lithuania and North-West Federal district of Russia and the SWOT analysis of possibilities for cooperation between Lithuania and North-West Federal district in the innovation sphere as well.

***Ключевые слова**:* инновации, инновационный потенциал, научно-техническое сотрудничество, Литва, Северо-Западный федеральный округ, международное сотрудничество.

***Key words**:* innovations, innovation capacity, scientific and technological cooperation, Lithuania, North-West Federal district of Russia, international cooperation.

Изучение возможностей интеграции Северо-Западного федерального округа Российской Федерации (СЗФО РФ) с Литовской Республикой в сфере инновационной деятельности имеет важное значение ввиду необходимости решения задач инновационного развития территорий и выхода продукции инновационного сектора на емкий зарубежный рынок сбыта, которым, в силу благоприятного территориального расположения, мог бы стать рынок стран Балтийского региона.

Иностранные компании наподобие таких мировых флагманов ИТ-рынка, как «Oracle», «Siemens», IBM, заинтересованы в развитии бизнеса на основных рынках Восточноевропейского региона — России, Беларуси, стран Балтии. Поэтому наличие у СЗФО и Литвы точек соприкосновения для совместного перспективного развития инновационной сферы может в будущем привести не только к улучшению статистических показателей на национальных уровнях, но и, при успешном сотрудничестве, способствовать привлечению иностранных инвестиций.

Сегодня в научные разработки в России 70 % средств вкладывает государство и только 30 % — частные инвесторы. «В последние годы доля российских предприятий, внедряющих инновации, стабилизировалась на уровне 9,4 %, что в 2—3 раза меньше, чем в Венгрии, Литве или Словакии. При этом доля инновационной продукции в общем объеме производства России сохраняется на уровне 5,5 %» [3].

Северо-Западный федеральный округ занимает в России достаточно высокие позиции по инновационному потенциалу,

но уступает среднероссийскому уровню по внедрению инноваций в экономику. Так, его доля в населении РФ составляла 9,5 % (на 2008 г.), в производстве ВРП — 9,9 % (на 2007 г.), в производстве товаров обрабатывающими отраслями промышленности — 12 % (на 2008 г.). Удельный вес по численности персонала, занятого исследованиями и разработками, выше этих показателей (13,1 % от общего по РФ). Выше и доля затрат на исследования и разработки — 13,6 %. В 2008 г. в округе было создано 13,5 % передовых технологий России. Доля СЗФО в численности организаций, осуществляющих технологические инновации (10,6 %), и доля затрат на технологические инновации (9,6 %) коррелируют с удельным весом численности населения СЗФО. Однако по выдаче патентов и производству инновационных товаров, работ и услуг удельный вес СЗФО несколько ниже — 8,5 и 8,1 % соответственно [9].

В 2009 г. удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций составил в СЗФО 9,5 %, в РФ — 9,3 %. Доля инновационных товаров, работ и услуг в их общем объеме в 2008 г. на Северо-Западе была несколько ниже, чем в среднем по России, и составляла 3,7 % (в РФ — 5,0 %) [10].

В целом СЗФО обладает значительным научным инновационным потенциалом, высококвалифицированными кадрами исследователей и разработчиков, однако для развития этого потенциала требуется существенная реконструкция системы образования и подготовки, НИР и ОКР, а также развитие венчурной индустрии и других институтов новой экономики.

В Литве, наряду с Финляндией, Словенией и Кипром, более 50 % всех предприятий имеют международные связи и эффективно сотрудничают с другими предприятиями в сфере создания и внедрения инноваций. Статистические данные за 2010 г. фиксируют снижение большинства важнейших показателей инновационной активности по Литве по отношению к показателям 2009 г. Так, число предприятий, внедряющих организационные или маркетинговые инновации, уменьшилось на 7 % (или 55 предприятий на 1 млн жителей), число пред-

приятий, внедряющих инновационную продукцию и изменения в производственный процесс, — на 3,5 % (или 64 на 1 млн жителей). Количество патентных заявок выросло на 20,4 % (или 9 заявок на 1 млн жителей), но количество международных патентов и лицензий сократилось на 15,9 %. Динамика количества патентных заявок, поданных от Литвы в Европейский офис патентов (EPO), представлена на рисунке [4].

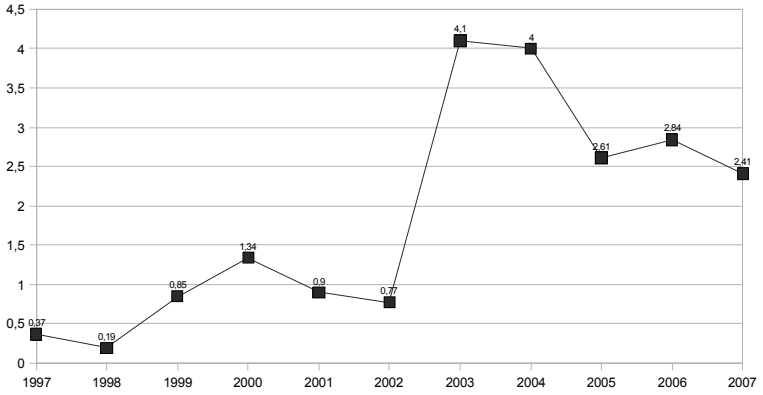

Рис. Количество патентных заявок Литовской Республики в EPO на 1 млн жителей в 1997—2007 гг.

В 2008 г. в Литве было зарегистрировано 484 предприятия, внедрявших инновационные технологии, а за период 2006—2007 гг. — только 120 таких предприятий (для сравнения, в Польше и Латвии за 2006—2007 гг. показатель составил соответственно 1909 и 360) [5].

В качестве приоритетных направлений в области высоких технологий в Литве выделяются следующие: биотехнологии, мехатроника, лазерные технологии, информационные технологии, нанотехнологии и электроника [1].

Биотехнологический сектор литовской промышленности, по оценкам зарубежных экспертов, является одним из самых значительных среди государств Центральной Восточной Европы. Программа развития высоких технологий предусматри-

вает ежегодные расходы в размере 0,4—0,5 млрд литов на реализацию проектов в сфере биотехнологий, при этом планируется привлечь около 100—200 млн иностранных инвестиций.

К сектору мехатроники в Литве относится в среднем около 20% предприятий обрабатывающей и добывающей промышленности.

Лазерные технологии (оптическая информатика, фотоника, оптоэлектроника, нанооптика и микрооптика) выступают в качестве одного из приоритетов политики в сфере науки и технологий Литвы. В Литве действуют более десятка предприятий в сфере лазерных технологий, среди которых следует отметить ЗАО «Эксма» (Eksma), «Экспла» (Ekspla), научно-производственные предприятия «Швесос конверсия» (Šviesos konversija), «Геола» (Geola), «Станда» (Standa), «Оптика» (Optika) и др. Свыше 75% произведенной продукции указанные предприятия экспортируют в наиболее развитые страны. На развитие сектора лазерных и оптических технологий в рамках финансового периода 2007—2013 гг. планируется финансирование в размере 100 млн литов на поддержку бизнеса, науки и подготовки квалифицированных кадров. В связи с этим ожидается, что с 2010 г. от данного сектора в государственный бюджет будут поступать налоги в размере не менее 40 млн литов, экспорт продукции составит свыше 80%, а объем продаж достигнет 200 млн литов.

В сфере информационных технологий в Литве работает свыше 1000 компаний. Наиболее высокий научно-исследовательский потенциал имеют Каунасский технологический университет, Вильнюсский университет, Институт математики и информатики и Вильнюсский технический университет им. Гедиминаса.

Исследования в сфере нанотехнологий и электроники затрагивают такие области, как безопасность, энергетика, экология, транспорт, космические исследования и т. д. С 2007 г. ЕС существенно увеличил расходы на нанонауку и нанотехнологии, тем самым стимулировав развитие данных направлений в странах-членах ЕС. В Литве существует определенный потенциал в области электроники и электронной промышленности.

В рамках реализации программы по развитию высоких технологий на нанотехнологии предусмотрены иностранные инвестиции в размере 100—200 млн литов [1].

Стоит отметить, что научно-исследовательские и экспериментальные работы, а также подготовка квалифицированных кадров в названных выше областях осуществляется на базе ведущих литовских вузов — таких, как Вильнюсский университет, Вильнюсский технический университет им. Гедиминаса, Каунасский технологический университет, Клайпедский университет, Шяуляйский университет и др.

В целях реализации концепции создания и развития комплексной науки, исследований и бизнес-центров (так называемых долин) в 2007 г. в Литве открыты пять интегрированных научно-учебных и деловых центров. До 2013 г. на развитие центров планируется выделить до 300 млрд евро из средств структурных фондов ЕС. Согласно концепции, в Литве формируются условия для развития территориально интегрированных центров, в которых между собой активно взаимодействуют наука и инновационный бизнес. «Пять интегрированных научно-учебных и деловых центров специализируются в различных научно-исследовательских областях: лазерные и световые технологии, нанотехнологии, физика полупроводников, электроника и органическая электроника, гражданское строительство, биотехнология, молекулярная медицина, экосистемы и безопасность окружающей среды, "зеленая химия" и биофармацевтика, мехатроника и биомедицинская инженерия, энергетика, информационно-коммуникационные технологии, сельское хозяйство, лесоводство, научные исследования в области пищевых технологий, морское дело, природные ресурсы и защита окружающей среды. Долины созданы в столице Литвы Вильнюсе, а также во втором по величине городе и промышленном центре Каунасе и в портовом городе Клайпеде» [6]. Логика работы бизнес-инкубатора основана на следующей схеме: *образование* > *наука* > *технологии* > *бизнес*.

К сожалению, на данный момент в Северо-Западном федеральном округе создание таких конкурентоспособных инновационных предприятий, как технологические инновационные парки (ТИП), которые бы эффективно трансформировали знания и научно-исследовательские разработки в товары и услуги, находится только на стадии проекта. Исследовательские разработки с инновационными методами производства как вид деятельности были практически не востребованы российскими деловыми кругами, поскольку в последние десятилетия российская наука существовала в отрыве от производственной сферы на фоне спада российской экономики.

На сегодняшний день, по данным Министерства образования, в базе данных Центра исследований и статистики науки (ЦИСН) по Северо-Западному федеральному округу насчитывается 42 зарегистрированных хозяйственных общества (ХО). Из них всего 23 соответствуют федеральному закону от 02.08.2009 г. №217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» (табл. 1).

Таблица 1

Распределение ХО между учебными учреждениями СЗФО [2]

Учреждение-организатор ХО	ХО	
	зарегистрированные в БД ЦИСН	соответствующие ФЗ №217-ФЗ
Балтийский государственный технический университет «Военмех» им. Д. Ф. Устинова (Санкт-Петербург)	1	—
Вологодский государственный технический университет	2	2

Окончание табл. 1

Учреждение-организатор ХО	ХО	
	зарегистрированные в БД ЦИСН	соответствующие ФЗ № 217-ФЗ
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого	2	—
Петрозаводский государственный университет	2	—
Псковский государственный политехнический институт	1	1
Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена (Санкт-Петербург)	1	1
Балтийский федеральный университет им. И. Канта (Калининград)	2	2
Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия им. С. М. Кирова	1	1
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет	5	5
Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)	1	—
Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров	4	1
Санкт-Петербургский государственный университет водных коммуникаций	2	2
Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики	11	3
Санкт-Петербургский государственный университет низкотемпературных и пищевых технологий	2	—
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)	2	2
Ухтинский государственный технический университет	3	3
Итого	42	23

Состояние инновационных процессов в СЗФО проявляют также результаты мониторингового исследования Института региональных инновационных систем, проведенного в Санкт-Петербурге, который считается одним из наиболее передовых регионов в сфере инновационного развития. Данное исследование позволило детально рассмотреть инновационный потенциал промышленности Санкт-Петербурга и ситуацию, сложившуюся в отраслях, посредством персонального опроса руководителей предприятий. В качестве объекта исследования были выбраны 70 фирм, имеющих значительный инновационный потенциал, как моноотраслевых (относящихся к одной отрасли), так и полиотраслевых. Их анализ позволил определить основные тенденции, задаваемые лидерами промышленного развития региона.

Как указывает источник, «гипотезы исследования включали довольно широкий список возможных рынков, которые могли быть оценены инновационными фирмами в качестве важнейших» [7]. Однако по итогам исследования в качестве таковых были определены два вида рынка: российский и местный. При этом очевидно, что глобализация стимулирует фирмы выходить на мировой рынок, расширять географию своих поставок и делового партнерства. Но несмотря на интенсивные процессы глобализации для каждого конкретного региона и экономики существуют индивидуальные причины, сдерживающие развитие инновационных фирм.

В целом мы можем утверждать, что СЗФО имеет существенный потенциал инновационного развития. Зарождаются определенные предпосылки для формирования инновационных сетей и региональной инновационной системы, однако эти процессы нуждаются в поддержке региональной и федеральной инновационной среды.

На основе озвученной выше информации проведен SWOT-анализ возможностей сотрудничества Литвы и СЗФО в сфере инновационного развития (табл. 2).

Таблица 2

SWOT-анализ возможностей сотрудничества Литвы и СЗФО в сфере инновационного развития

Республика Литва	СЗФО РФ	Республика Литва	СЗФО РФ
Сильные стороны		*Слабые стороны*	
1. Планируемая Министерством просвещения и науки поддержка со стороны ЕС (2 026 млн литов) науки Литвы в период 2007—2013 гг. [8] 2. Помощь структурных фондов ЕС [8] 3. Свободные экономические зоны с льготами и услугами «одного окна» 4. Индустриальные парки с развитой инфраструктурой 5. Эффективно работающие научно-технологические парки 6. Государственное обеспечение гарантий на инвестиции и поддержка банковских кредитов 7. Рост количества сотрудников, задействованных в секторах научно-исследовательских разработок 8. Высокий уровень мобильности и квалификации сотрудников 9. Развитая инфраструктура IT и информации	1. Большое количество научно-исследовательских учреждений в следующих сферах: а) здоровье человека; б) естественные науки; в) продовольствие, сельское хозяйство и биотехнологии; г) нанонауки, нанотехнологии, материалы и производственные технологии 2. Значительный научный инновационный потенциал, высококвалифицированные кадры исследователей и разработчиков	1. Малая доля предприятий с инновационным характером, недостаточный уровень научных разработок и инновационного развития на предприятиях 2. Фрагментированная система образования, качество образования не соответствует потребностям современной жизни 3. Закрытость структуры высшей школы и исследовательских институтов; непривлекательные система оплаты труда и условия карьерного роста, не позволяющие прийти в этот сектор молодым специалистам 4. Низкий уровень инвестиций в научно-исследовательские разработки в секторе предпринимательства 5. Малое количество сотрудников в научно-исследовательском секторе предпринимательства, особенно в сфере высоких технологий	1. Недостаточное количество прорывных проектов в профильных для бизнеса технологиях, направленных на создание принципиально новых продуктов 2. Слаборазвитый международный кластер с российским участием в сфере информационных и телекоммуникационных технологий 3. Незавершенность процесса становления инновационной инфраструктуры 4. Относительная слабость и инертность развития сетей трансфера технологий

		6. Фрагментированная инновационная система 7. Фрагментированная структура научных исследований 8. Слабое межинституциональное взаимодействие	

Возможности	*Угрозы*
1. Активное сотрудничество между учеными и компаниями в целях создания и развития новейших технологий и продуктов 2. Наличие на законодательном уровне предпосылок для решения вопросов, связанных с интеллектуальной собственностью 3. Ускорение поиска альтернативных источников энергии и повышение эффективности использования энергетики 4. Увеличение спроса на продукт с высокой добавленной стоимостью 5. Присоединение бизнес-сектора к международным кластерам будет стимулировать развитие инновационной деятельности в сторону международных программ развития науки и технологий 6. Прямые иностранные инвестиции, использование промышленного и научного зарубежного опыта 7. Организация системной взаимосвязи научных и прикладных исследований с промышленностью: внедрение инновационных высокотехнологичных процессов, разработка инновационной продукции 8. Рост социально-экономического благополучия как следствие развития наукоемких производств и исследовательско-образовательного комплекса	1. «Утечка мозгов», которая может в значительной степени ослабить конкурентоспособность 2. Дефицит стратегических (долгосрочных) инноваций 3. Политическая нестабильность и зачастую непоследовательное принятие политических решений 4. Низкое качество технологического развития и научных исследований и применение таких разработок в бизнесе могут усилить существующие проблемы конкурентоспособности предприятий и стать причиной новых проблем 5. Недостаточность материальной базы и человеческих ресурсов 6. Дефицит предприимчивости и креативного подхода в частном секторе и бизнесе 7. Отсутствие системного взгляда на инновации, низкая культура межинституционального взаимодействия, отсутствие традиций сотрудничества бизнеса и науки

Успешное развитие инновационных процессов требует формирования сетей партнерства с разнообразными по своим функциям организациями, а также тесного международного сотрудничества. Все больше ученых утверждают, что в условиях растущей глобализации технологических и других промышленных, а также экономических процессов, преференция национальных специфических факторов в процессах технологического развития снижается. Относительно географического аспекта можно назвать две новые тенденции: инновационные процессы с транснациональной ориентацией, с одной стороны, и возникновение региональных или местных инновационных сетей — с другой. Кроме того, очевидно, что развитие инновационных процессов как в Литве, так и в СЗФО требует создания централизованной структуры для эффективного взаимодействия между наукой и бизнесом, а также расширения источников информации о новых технологиях, открытиях и т. д.

Список литературы

1. *Lietuvos* Respublikos vyriausybė nutarimas dėl aukštųjų technologijų plėtros 2007—2013 metų programos patvirtinimo. 2006 m. spalio 24 d. Vilnius, 2006.

2. *Государственное* учреждение «Центр исследований и статистики науки»: [сайт]. URL: http://www.csrs.ru/reestr/default.htm (дата обращения: 04.02.2011).

3. *Карелия* официальная. Официальный портал органов государственной власти Республики Карелия: [сайт]. URL: http://www.gov.karelia. ru/gov/Different/Public/101129.html (дата обращения: 04.02.2011).

4. *Официальный* сайт Европейского офиса патентов. URL: http://www.epo.org/ (дата обращения: 04.02.2011).

5. *Официальный* портал некоммерческой организации «Invest Lithuania». URL: http://www.verslolietuva.lt/ (дата обращения: 04.02.2011).

6. *Преимущества* Литвы'09: информационный буклет / Агентство экономического развития Литвы. URL: http://www.investlithuania.com/files/files/PDF/advantage_lithuania_ru.pdf (дата обращения: 04.02.2011).

7. *Институт* региональных инновационных систем: [сайт]. URL: www.innosys.spb.ru/ (дата обращения: 04.02.2011).

8. *Цифровая* Литва: [сайт]. URL: http://www.infobalt.lt/sl/index_ru.php (дата обращения: 04.02.2011).

9. *Регионы* России. Социально-экономические показатели. 2009: стат. сб. / Росстат. М., 2009.

10. *Федеральная* служба государственной статистики: [сайт]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/ (дата обращения: 04.02.2011).

Об авторе

А. В. Лузин — заместитель начальника отдела «Информационный центр Евросоюза» НОЦ «Институт Балтийского региона» Социально-гуманитарного парка БФУ им. И. Канта.

УДК 001.895: 339.92

Ю. В. Баранова

ОПЫТ ТРАНСГРАНИЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ЛИТВЫ И КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ РОССИИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРИГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Рассматриваются вопросы развития литовско-российского сотрудничества в рамках реализации совместных проектов в инновационной и научно-технологической сферах в трансграничном регионе «Литва — Польша — Калининградская область РФ» и возможности для укрепления трансграничного сотрудничества.

The article discusses the development of Lithuanian-Russian cooperation within implementation of joint projects in the innovation and scientific and technological fields in the cross-border region "Lithuania — Poland — Kaliningrad region of Russia".

***Ключевые слова**:* инновации, инновационный потенциал, научно-техническое сотрудничество, Программа соседства «Литва — Польша — Калининградская область РФ», приграничное сотрудничество.

***Key words**:* innovations, innovation capacity, scientific and technological co-operation, Lithuania, Poland and Kaliningrad region of the Russian Federation Neighbourhood Programme, cross-border cooperation.

Роль инноваций в экономике возрастает с каждым днем, а изучение проблем технического прогресса и инновационной деятельности становится актуальной для научного сообщества

задачей. В связи с этим ученые БФУ им. И. Канта проводят исследования, открывающие перспективу формирования системы мониторинга и прогнозирования развития национальных инновационных систем соседних стран, что позволит расширить возможности трансграничного сотрудничества в данной сфере.

Последние 20 лет отношения между Литвой и Калининградской областью развивались по непростому сценарию. В начале 90-х гг. XX в., в период решения вопроса о независимости Литвы, помимо ряда острых экономических и политических проблем серьезную угрозу для жителей Калининградской области представлял и разрыв традиционных связей между Литвой и областью. Для значительной части литовцев распад СССР стал сигналом к поиску исторических корней, новому осмыслению своего прошлого, часто в героическом ореоле. В этом свете Калининградская область в литовском дискурсе зачастую представала как Малая Литва, регион, который, хотя и принадлежал сначала пруссам, а затем в процессе германизации стал Восточной Пруссией, сыграл значительную роль в становлении литовской нации [4, с. 43—44].

Помимо богатого исторического и культурного прошлого и непосредственной географической близости Литва и Калининградская область «скреплены» прочными экономическими связями. В 2009 г. внешнеторговый оборот последней с Литвой составил 387 477,6 тыс. долларов США, а литовские инвестиции в область — 44 884,9 тыс. [1, с. 13, 17]. Крупнейшими литовскими инвестиционными проектами в Калининградской области стали кондитерский цех по производству карамели «Новая рута», ООО «Вичюнай-Русь» и швейное предприятие «Швитис» (все три в г. Советске), ИП «ГЕНИС ТЕХНИКА и технология» в г. Гусеве, ООО «Калининградский деликатес» и ООО «АРВиНПК», специализирующееся на производстве и реализации гранулированных минеральных удобрений [5]. В этом отношении показательны результаты опросов общественного мнения, проведенных Калининградским социологическим центром в 2002 г., и их сравнение с данными 1998 и 2000 гг. Отвечая на вопрос о том, с какими странами Калининградской области необходимо развивать экономические связи прежде

всего, 53 % калининградцев высказалось в пользу Литвы (в 1998 г. — 40 %, в 2000 г. — 48 %) [4, с. 38].

Сегодня, когда Литовская Республика входит в состав ЕС, основой взаимоотношений должны стать экономическое сотрудничество и добрососедство. Начиная с 2004 г. отношения стран ЕС с приграничными государствами — приоритет его внешней политики. Посредством «Европейской политики соседства» ЕС поставил своей задачей избежать так называемых «разделительных линий» с его соседями, а также позволить последним участвовать в различных формах деятельности на основе более широкого сотрудничества в области политики, безопасности, экономики и культуры, укрепляя тем самым стабильность, безопасность и процветание государств [7]. Реализация этих планов осуществляется посредством различных форм финансового и технического содействия ЕС. Наиболее известными формами были программы TACIS и MEDA, на смену которым в январе 2007 г. пришел единый «Европейский инструмент соседства и партнерства» с общим бюджетом около 12 млрд евро на период с 2007 по 2013 г. [6], ставший вторым этапом внедрения «Нового инструмента соседства», вступившим в силу после окончания реализации Программ соседства. В его задачи входит финансирование приграничного сотрудничества на всех внешних сухопутных и морских границах ЕС, а также содействие развитию транснационального сотрудничества, включающего акторов из стран ЕС и стран-партнеров ЕС.

Первым инструментом реализации «Европейской политики соседства» были Программы соседства, призванные создать условия для продолжения сотрудничества после завершения их реализации в 2006 г. Они основывались на заявленных в программах «Interreg» принципах сотрудничества, однако предусматривали финансирование участников Программы по обе стороны границы и единую процедуру отбора заявок.

Сегодня, анализируя совместные проекты Программы соседства «Литва — Польша — Калининградская область РФ», мы можем говорить о развитии литовско-российского сотрудничество в этом направлении (табл.).

Количество проектов, реализованных в муниципалитетах Калининградской области и Литвы по Программе соседства «Литва — Польша — Калининградская область РФ» в 2004—2006 гг. [9]

Муниципальное образование	Направление						Итого
	1.1. Стимулирование экономического и научно-технического сотрудничества	1.2. Улучшение физической инфраструктуры и инфраструктуры по обеспечению безопасности границы для развития приграничных территорий	1.3. Охрана окружающей среды, повышение эффективности и пропаганда использования возобновляемых источников энергии	1.4. Развитие индустрии приграничного туризма и отдыха, модернизация инфраструктуры приграничного значения	2.1. Поддержка инициатив местных сообществ	2.2. культурная самобытность и культурное наследие региона	
Калининградская область							
Светловский ГО						+	1
Светлогорский МР			*	+	+		3
Черняховский МР	++				++	+	5
Гусевский МР	+		++			+	4
Краснознаменский МР			+	*		+	3
Полесский МР			+			+	2
Славский МР			+	*			2
Гурьевский МР			++				2

Пионерский ГО					++*		3
Нестеровский район					+		1
Калининский сельский округ (Нестеровский район)					+		1
Советский ГО	+		+		+	+	4
Озерский район			+	+	+	+	4
Зеленоградский район				+	+	+	3
Багратионовский МР					**		2
ГО «Город Калининград»	++++++++++		+++++	+++	+++++++*	++++**	33
Литовская Республика							
Алитус					++		2
Вилкавишкис					+		1
Вилькишкяй			+				1
Вильнюс	+		+	+			3
Друскининкай					++		2
Клайпеда	+++++		++		+++	+	11
Мариямполе	+++		+		++	+	7
Неринга				+			1
Паланга				+			1
Смалининкай			+				1
Таураге	+					+	2
Шакяй						+	1
Шилуте	+		++				3

Примечание: + — проекты, частично профинансированные страной — участником проекта;
* — проекты, полностью финансировавшиеся ЕС.

В данной статье особое внимание уделено совместным проектам, связанным с разработкой и внедрением инноваций в те или иные сферы жизнедеятельности людей, проживающих в Калининградской области и приграничных регионах Литвы. Их оказалось не много. Так, по направлению 1.1 (стимулирование экономического и научно-технического сотрудничества) реализовано 15 проектов с участием акторов из Калининградской области. Наиболее показательными среди них видятся следующие.

1. Проект «Поддержка малых и средних предприятий региона Соседства на основе кооперации и трансфера технологий» был осуществлен Калининградским инновационно-технологическим центром, Инновационным центром в Гдыне и мэрией г. Эльблонга в 2007—2008 гг. Основной целью проекта стало содействие развитию и повышению конкурентоспособности средних и малых инновационных предприятий, научных организаций и университетов Калининградской области через межрегиональную и трансграничную технологическую бизнес-кооперацию и трансфер технологий. В ходе проекта был проведен анализ состояния научно-технической и инновационной деятельности в Калининградской области, предложены направления активизации инновационной деятельности и развития инновационного потенциала в регионе, обоснована необходимость создания регионального инновационного центра. Авторы проекта рассматривали возможности развития такого центра в Калининградской области с позиций тесного сотрудничества с технико-внедренческими особыми экономическими зонами в г. Зеленоград и Дубна (Московская область) и другими объектами инновационной инфраструктуры, в том числе Литовским инновационным центром, научными и технологическими парками в Вильнюсе и Клайпеде, технологическим парком высоких и информационных технологий в Каунасе, технологическим парком Северного городка в Вильнюсе, научным и технологическим парком Шяу-

ляйского университета и кластерным технопарком «Долина восхода солнца» в Вильнюсе. Среди мероприятий проекта важное место также занимала деятельность по проработке вопросов, связанных с развитием научных и технологических парков и инновационных центров региона Программы соседства, инновационных сетей и кластеров, центров трансфера технологий, успешных методологий трансграничного сотрудничества в сфере инноваций, науки и трансфера технологий. Наиболее крупными по производственным площадям и количеству работающих в них малых инновационных предприятий являются Поморский научный и технологический парк и научный и технологический парк Клайпеды. Они могут служить образцами успешно развивающихся инновационных инфраструктурных объектов региона Программы соседства для других технопарков [2, с. 37].

Одним из значимых результатов проекта стало создание в 2007 г. Калининградского центра трансфера технологий, цель которого — содействие ускоренной коммерциализации перспективных российских и региональных научно-технических разработок и развитию инновационной региональной экономики [3]. Центр принял участие и в других проектах Программы соседства: «Стимулирование использования ресурсов рыбного хозяйства в регионе Соседства», «Поддержка развития сельскохозяйственного производства на польдерных землях "Региона Соседства"», — внеся технологический и инновационный вклад в повышение экономической эффективности использования ресурсов рыбного хозяйства и эксплуатации польдерных земель в трансграничном регионе, охватывающем приграничные территории России, Литвы и Польши [9].

2. В области здоровьесберегающих технологий активная работа ведется негосударственным общеобразовательным учреждением Н. И. Мороз. В рамках реализации проекта «Сотрудничество между Калининградом и Клайпедой по внедрению здоровьесберегающих технологий в обучение школьни-

ков» педагоги НОУ Н. И. Мороз и учителя Калининградской области и г. Клайпеды Литовской Республики разработали методологию обучения и улучшения состояния здоровья школьников. Школа также представила обоснованную концепцию развития Международного образовательно-оздоровительного центра, аналогов которому в Калининградской области нет. Идея создания центра является актуальной и одновременно инновационной, так как в ее основе лежит принцип ведения образовательного процесса с применением здоровьесберегающих технологий (по информации директора НОУ Н. И. Мороз от 27 января 2011 г., а также [9]).

3. Проект «Создание биполярного пространства научных исследований Клайпеда — Калининград» был реализован совместно Клайпедским университетом и РГУ им. И. Канта при поддержке администрации главы Клайпедского региона в 2007 г. Одним из наиболее важных и долгосрочных результатов стало создание центров трансграничных исследований, задача которых состоит в усилении научно-технического сотрудничества между двумя вузами. В настоящее время основные направления деятельности Центра трансграничных исследований БФУ им. И. Канта включают: мониторинг процессов трансграничного сотрудничества с участием Калининградской области; анализ и прогнозирование основных процессов в экономической, социальной, политической сферах региона Балтийского моря и других регионов мира, имеющих значение для развития трансграничного сотрудничества с участием Калининградской области Российской Федерации; оказание консультационных, информационно-аналитических услуг и услуг научно-методического характера органам государственного и муниципального управления Калининградской области, а также неправительственным организациям по вопросам трансграничного сотрудничества; обеспечение научных организаций и учреждений системы образования и науки Калининградской области соответствующей аналитической информацией со сто-

роны Центра; развитие и поддержка информационного обмена по различным вопросам, касающимся международных проектов, грантов и программ обмена, между различными структурами университета; координацию деятельности по участию подразделений БФУ им. И. Канта в проектах по различным направлениям развития трансграничного сотрудничества; осуществление международного сотрудничества по направлениям деятельности Центра и др.

Другие проекты Программы соседства «Литва — Польша — Калининградская область РФ» не связаны с разработкой или внедрением инноваций как таковых. По нашему мнению, если в стратегическом документе «Европейской политики соседства» подчеркивается важность деятельности в области НИОКР и увеличения вклада национальных научных систем стран ЕС и его соседей в рост экономики и повышение благосостояния всего европейского сообщества [8], то и в самих направлениях Программы соседства этот компонент должен был быть выделен как самостоятельный. Однако и в приоритетах Программы приграничного сотрудничества «Литва — Польша — Россия» на 2007—2013 гг. он также остался без особого внимания.

Итак, имеющийся как у Литвы, так и у Калининградской области научно-технический и инновационный потенциал не используется в полной мере в целях экономического, территориального и социального развития сопредельных территорий. Литва больше ориентирована на страны ЕС, в то время как Калининградская область не обладает достаточными финансовыми и человеческими ресурсами, чтобы составить конкуренцию западным странам. Решение здесь видится в формировании трансграничного региона по примеру таких высокоразвитых трансграничных регионов Балтийского моря, как Эресунн, использующих свои ресурсы внутри собственной территории, а не за ее пределами, становясь при этом более конкурентоспособными и динамично развивающимися. Помимо кооперации в рамках сформированных в Калининградской области

производственных кластеров (таких, как пищевая переработка, производство мебели и телевизионной техники), направлениями сотрудничества в трансграничном регионе «Литва — Польша — Калининградская область РФ», с учетом специализации экономик, также могут стать: комплексное и рациональное использование и устойчивое развитие прибрежных районов; охрана морской среды; устойчивое использование и сохранение морских живых ресурсов; судовождение; охрана окружающей среды и рациональное природопользование; промышленное рыболовство и эксплуатация флота; безопасность границ; техника и технология в сельском хозяйстве; разработка новых технологий для модернизации отраслей промышленности; энергосберегающие технологии и ряд других.

Список литературы

1. *Внешнеэкономическая* деятельность предприятий и организаций Калининградской области за 2009 год: статистический бюллетень. Калининград, 2010.

2. *Инновационная* деятельность и трансграничное сотрудничество в регионе «Соседства» / под ред. М. А. Никитина. Калининград, 2008.

3. *Информация* о КЦТТ // Кооперация и трансфер технологий: [сайт]. URL: http://www.ctt39.ru/kctt_info (дата обращения: 26.01.2011).

4. *Региональное* измерение российско-балтийских отношений = The Regional Dimension of the Russian-Baltic Relations / под ред. Л. А. Карабешкина. СПб., 2004.

5. *Инвестиционный* климат в Калининградской области // Торговое представительство Российской Федерации в Литовской Республике: [сайт]. URL: http://www.rustrade.lt/Region/Kaliningrad/ invklimat.html (дата обращения: 11.06.2010).

6. *European* Neighbourhood and Partnership Instrument // European Commission. EuropeAid Development and Cooperation: [сайт]. URL: http://ec.europa.eu/europeaid/where/neighbourhood/overview/index_en.htm (дата обращения: 20.01.2011).

7. *The Policy*: What is the European Neighbourhood Policy? // European Commission. European Neighbourhood Policy: [сайт]. URL: http://ec.europa.eu/world/enp/policy_en.htm (дата обращения: 20.01.2011).

8. *Communication* from the Commission. European Neighbourhood Policy: strategy paper. URL: http://ec.europa.eu/world/enp/pdf/strategy/strategy_paper_en.pdf (дата обращения: 19.01.2011).

9. *Triple* Jump: projects of Lithuania, Poland and Kaliningrad Region of Russian Federation Neighbourhood Programme / European Union, European Regional Development Fund, TACIS. Б. м., б. г.

Об авторе

Ю. В. Баранова — начальник отдела трансграничных исследований НОЦ «Институт Балтийского региона» Социально-гуманитарного парка БФУ им. И. Канта.

УДК 001.895:316.647.8(470+571)+(485)

А.В. Рябиченко

СМИ ШВЕЦИИ: ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ОБРАЗ РОССИЙСКИХ ИННОВАЦИЙ НА ФОНЕ «СТРАХА ПЕРЕД РУССКИМИ»

Рассматривается образ современных российских инноваций в ведущих печатных СМИ Швеции. Анализируются материалы, посвященные России, опубликованные рядом СМИ Швеции в течение последних четырех месяцев 2010 г. Положительный образ российских инноваций на страницах шведских газет оценивается на фоне исторически сложившегося «страха перед русскими» (rysskräck) и этнического стереотипа «русского медведя».

The article considers the image of the modern Russian innovations in leading mass media of Sweden. The author analyses the article initiated for Russia, that was published in row of Swedish mass media while last four months of 2010. Positive image of Russian innovations in Swedish newspapers estimates against background of historically established "fear of the Russians" (rysskräck) and ethnic stereotype "Russian's Bear".

Ключевые слова: Россия, Швеция, стереотипы, инновации.

Key words: Russia, Sweden, stereotypes, innovations.

Российские инновации находят свое отражение в информационном пространстве стран всего мира. Не стала исключением и Швеция — страна, в которой инновациям традиционно уделяется особое внимание. Для того чтобы выяснить, как

СМИ северного королевства оценивают современные российские инновации, необходимо начать с анализа общего отношения к России в Швеции.

«Русская энергетическая власть» [12] — этот заголовок книги шведского исследователя Роберта Ларссона, увидевшей свет в 2010 г., хорошо иллюстрирует общее отношение шведского общественного мнения к России. Устойчив образ, который сформулировала в своей диссертационной работе шведский исследователь в области культурной географии Ханна Маатола: «Русские идут»; другой отмеченный ею образ, «Святая Русь», гораздо менее распространен в Шведском королевстве [18, s. 1]. Исследователь из Седерторнской высшей школы (Швеция) Йонни Рудин отмечает, что среди Северных стран самый негативный образ России в своих СМИ дает Швеция [8].

Когда речь заходит о России, нейтральные или негативные новости встречаются на страницах шведских газет гораздо чаще, чем позитивные. Между тем причины тенденциозного освещения современной российской действительности в СМИ Швеции коренятся глубоко в истории.

Исследователи отмечают, что явление, определяемое как «страх перед русскими» (rysskräck), нужно рассматривать в контексте геополитики. Распространенный в Европе этнический стереотип «русского медведя» отлично прижился на шведской почве, а историческим фоном для воцарения «русского страха» в Швеции стали непростые отношения между двумя странами. Своего расцвета «страх перед русскими» достиг после Северной войны, а также весьма значительным становился в отдельные периоды могущества Советского Союза.

При этом надо отметить, что большую часть негативной информации шведские корреспонденты черпают из российских СМИ, материалы которых весьма критичны. Известно, что современные отечественные авторы, образно выражаясь, часто предпочитают разоблачение преступника поиску праведника. Кроме того, СМИ Швеции не находят целесообраз-

ным отправлять в Россию постоянных корреспондентов, а используют в основном материалы информационных агентств. В ходе семинара «Образ России в Северных странах и Швеции», который состоялся 25 октября 2010 г. в Стокгольме, журналист Стиг Фредриксон заявил, что на сегодняшний день в России работает только один шведский постоянный корреспондент [13].

Для того чтобы проанализировать отношение шведских печатных СМИ к современным российским инновациям, были отобраны материалы пяти ежедневных шведских газет («Дагенс Нюхетер», «Афтонбладет», «Свенска Дагбладет», «Гётеборгс Постен», «Хельсинборгс Дагблад») и одного специализированного еженедельного издания («Ню Текник») за период с 1 сентября по 31 декабря 2010 г. Выбор периода в целом не зависел от событий, происходивших в это время в мире и России. Критериями для отбора изданий стали их величина, тираж, политическая ориентация и, в случае с «Гётеборгс Постен» и «Хельсинборгс Дагблад», ориентация на определенные регионы страны.

Большинство печатных СМИ Швеции представлены в сети интернет-сайтами, на которых публикуются те же материалы, что и в «бумажных» версиях. Интернет-версии газет имеют лишь незначительные (преимущественно структурные) отличия от печатных оригиналов. Для проведения исследования использовались только интернет-версии газет.

Крупнейшие шведские печатные СМИ традиционно разделяются на социал-демократическую прессу и либеральные издания (их не стоит путать с печатными органами партий) [1, с. 150]. Следует отметить, что отношение к России у представителей двух противоборствующих шведских политических блоков в целом одинаково. Поэтому политический вектор изданий сказывается на характере публикаций о России незначительно.

«Социал-демократическая» вечерняя газета «Афтонбладет», основанная в 1830 г., разделяет взгляды оппозиционного «красно-зеленого блока». На сайте независимого либерального

издания «Дагенс Нюхетер» (http://www.dn.se), помимо традиционных разделов «Политика» (*Politik*), «Передовица» (*Ledare*) и «Обсуждения» (*Debatt*), представлены тематические подборки статей. Консервативная «Свенска Дагбладет» и региональные газеты «Хельсинборгс Дагблад» и «Гётеборгс Постен» разделяют взгляды правящей коалиции. На страницах еженедельного издания «НюТекник» рассказывается об IT, телекоммуникациях, энергетике, биотехнике и использовании новых технологий в промышленности [14].

Кроме того, мы обращались к материалам сайтов проектно-инжиниринговой компании «Sweco», Шведского института природоохранных исследований (SIVL), ведущего новостного сайта Швеции «Текник360» (http://t360.idg.se), целевую аудиторию которого составляют инженеры, технические специалисты и другие представители отраслей чистых технологий [21], а также портала «Инфраструктурнюхетер.Се» (http://www.infrastrukturnyheter.se/), публикующего новости о развитии инфраструктуры.

Всего было найдено 16 публикаций, в которых рассказывалось о российских инновациях; когда новостные заметки из разных изданий дословно повторяли друг друга, для исследования использовалась лишь одна из идентичных публикаций.

Статьи из изданий отбирались с помощью поиска статей: все газеты предлагают функцию поиска материалов за определенный период на своих интернет-страницах. Поиск проводился с помощью запросов на шведском языке «*Россия*», «*российский*», «*инновации*», «*Сколково*» (поочередно и вместе). Те же запросы использовались для поиска материалов среди других интернет-источников с помощью поисковой системы *«Yahoo! Sverige»* (поиск страниц на шведском языке). Критерием для отбора материалов стало упоминание российских технологий и изделий, характеризующихся как инновационные. В случае возникновения сомнений в инновационности использовалась характеристика объекта его создателями и российскими СМИ.

Анализ показал, что материалов, рассказывающих о современных российских инновациях, в шведских СМИ публикуется крайне мало. На фоне большого числа публикаций, посвященных России, их число незначительно. К примеру, за рассматриваемый четырехмесячный период на сайте издания «Дагенс Нюхетер» были опубликованы 403 материала, в которых упоминалась Россия (материалы были найдены с использованием запроса *«Ryssland»* / «Россия»). О российских инновациях рассказывалось в 3 из них (лишь 0,7 % от общего числа материалов «Дагенс Нюхетер», посвященных России). Следовательно, читатели издания, имеющего наибольший тираж среди утренних газет Швеции, за 4 последних месяца 2010 г. не узнали о российских инновациях практически ничего. (Каждый день «Дагенс Нюхетер» читает 883 тыс. человек — это почти 10 % от числа жителей Швеции в возрасте от 15 до 79 лет [3].)

Отобранные статьи классифицировались по своему содержанию. Материалы были разделены на три категории: позитивные (акцентирующие внимание на развитии, успехе, культурной активности, проникнутые оптимизмом по отношению к будущему и написанные в благожелательном тоне), нейтральные (одновременно упоминающие как положительные, так и отрицательные моменты, написанные в «объективном» тоне) и негативные (заостряющие внимание на неудачах и написанные в духе пессимизма).

Из 16 статей 4 опубликованы в «Дагенс Нюхетер», 3 — в «Ню Текник», 2 — на сайте «Текник360» и по 1 материалу — в «Афтонбладет», «Свенска Дагбладет», «Хельсинборгс Дагблад», «Гётеборгс Постен». Еще 3 материала были отнесены к категории «прочее». Критерием для выделения этих материалов в отдельную группу стало то, что они не являются газетными статьями (2 из них — пресс-релизы). Они были опубликованы на сайтах проектно-инжиниринговой компании «Sweco», Шведского института природоохранных исследований (SIVL) и на новостном сайте «Инфраструктурнюхетер.Се».

Среди всех отобранных статей 9 позитивных, 7 нейтральных; негативных нет, позитивные статьи, таким образом, доминируют во всех источниках.

Представленные ниже диаграммы показывают, каким образом распределены позитивные и нейтральные публикации в целом и внутри отдельных изданий («Дагенс Нюхетер» и «Ню Текник» были отобраны как имеющие наибольшее число публикаций по теме).

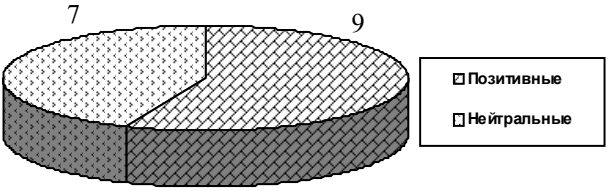

Рис. 1. Классификация статей в шведских СМИ, посвященных российским инновациям, за период с 1 сентября по 31 декабря 2010 г.

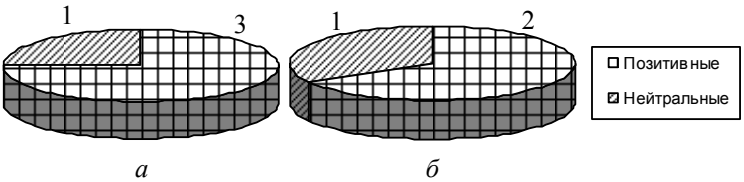

Рис. 2. Классификация статей, посвященных российским инновациям, за указанный период в «Дагенс Нюхетер *(а)* и «Ню Текник» *(б)*

Из 9 позитивных материалов 2 — пресс-релизы компании «Sweco» и Шведского института природоохранных исследований (SIVL) [11; 20]. Пресс-релизы по определению не могут быть негативными и маловероятно, что нейтральными. Рассматриваемые пресс-релизы посвящены участию этих организа-

ций в создании инновационного центра «Сколково». В пресс-релизе «Sweco» «Сколково» называется «российской "Кремниевой долиной"» и «городом будущего». Здесь также упоминается роль президента России Дмитрия Медведева, который «непосредственно стоит за этим проектом». Проектно-инжиниринговая компания «Sweco», занимающаяся устойчивым городским планированием, участвует в создании проекта формирования ядра нового города. В свою очередь, SIVL вместе со шведскими компаниями ÅF и «Hifab», занимающимися техническим консалтингом, подписали вместе с фондом «Сколково» заявление о намерениях по поводу строительства части «города с высоким инновационным и техническим профилем на окраине Москвы». В пресс-релизе SIVL также приводятся слова его исполнительного директора Турда Сведберга, который характеризует проект как «очень интересный» и отмечает большой потенциал развития для всех партнеров.

Остальные позитивные статьи посвящены развитию инфраструктуры (заказы российского регионального авиалайнера «Сухой Суперджет-100», открытие линии скоростного поезда между Санкт-Петербургом и Хельсинки), созданию инновационных центров (визит губернатора Калифорнии Арнольда Шварценеггера в Россию с посещением им «Сколково», проект создания российского исследовательского института для нужд армии), развитию энергетики (подписание компанией «Fortum» договора о сотрудничестве с российским государственным предприятием «Росатом», поиск «Росатомом» партнеров для реализации проектов в области ветроэнергетики). Следует выделить материал «Дагенс Нюхетер» «Время для объединения нации вокруг вопросов развития Швеции» [4], в котором исполнительный директор Шведской академии инженерных наук Бьорн О. Нильссон призывает правительство Швеции обратиться к проекту «Инновации для роста», подготовленному академией, с тем чтобы решить вопрос, «каким образом Швеция в долгосрочной перспективе будет оставаться конкурентоспособной страной, способной к значительным инновациям, привлекающей таланты… дающей работу буду-

щим поколениям и обеспечивающей их благополучие». Автор отмечает, что сегодня инновации находятся в списке приоритетов многих государств, упоминая в том числе и Россию.

В 7 материалах с нейтральной характеристикой российских инноваций также идет речь о создании инновационного центра «Сколково» и развитии инфраструктуры (освещаются авария ракеты-носителя с тремя навигационными спутниками системы ГЛОНАСС и запуск линии скоростного электропоезда «Аллегро»). Отдельные материалы посвящены также созданию высокотехнологичных транспортных средств (автомобили ё-мобиль и «Маруся») и использованию инноваций в развитии вооруженных сил страны (договор с Индией о совместном создании истребителя пятого поколения и выделение 4,7 трлн рублей на модернизацию российского флота).

Президент России Дмитрий Медведев упоминается в 5 из 16 материалов. Все характеристики президента носят позитивный характер. Шведские журналисты отмечают, что Медведев «хочет сделать ставку на предприятия и инновации» [9], а также «обдумывает идею создания исследовательского института, который даст российской промышленности возможность напрямую получать высокотехнологичные продукты», и, тем самым, «хочет найти новые источники доходов на экспортном рынке для того, чтобы страна не была зависима от экспорта сырья, например газа и нефти» [16], Медведев «непосредственно стоит за этим проектом» (развитием инновационного центра «Сколково») [20]. Президент также продолжает законодательные реформы для облегчения ведения бизнеса [9].

Шведские журналисты сравнивают российские инновации с аналогичными решениями в странах-членах ЕС и США. Инновационный центр «Сколково» традиционно называют «российской "Кремниевой долиной"» [5], исследовательский институт, который планируется создать с целью улучшения уровня оснащенности Вооруженных сил РФ, сопоставляют с американским Агентством передовых оборонных исследовательских проектов (DARPA) [16]. Намерение России к 2020 г. получать 4,5 % энергии из возобновляемых источников срав-

нивается с аналогичной целью ЕС, который запланировал этот показатель на уровне 20% [22]. Журналист Хокан Абрахамсон в материале об авиалайнере «Сухой Суперджет-100» называет его конкурентов — это «Бомбардье» (Bombardier), «Эмбрайер» (Embraer), «Мицубиси» (Mitsubishi) и китайский региональный самолет [17]; он же отмечает, что создатели спортивного автомобиля «Маруся» надеются представить марку в качестве конкурента итальянским «феррари» (Ferrari) и «ламборджини» (Lamborghini) [15].

Визуализацию современных российских инноваций в СМИ Швеции осуществляют фотографии преимущественно транспортных средств, созданных с помощью инновационных технологий. Это авиалайнер «Сухой Суперджет-100», скоростной поезд «Аллегро», построенный во Франции по итальянским технологиям для совместного российско-финского предприятия, и два российских инновационных автомобиля: «Маруся» и ё-мобиль. Из личностей инновации в первую очередь ассоциируются с президентом Российской Федерации Дмитрием Медведевым, который, так же как и премьер-министр Владимир Путин, изображается на иллюстрациях к статьям. Интересно, что транспортная тематика присутствует и здесь: на иллюстрации к материалу из «Гётеборгс Постен» Дмитрий Медведев рассматривает макет авиалайнера, а к статье из «Афтонбладет» помещена фотография Владимира Путина и президента Финляндии Тарьей Халонен, едущих в скоростном электропоезде «Аллегро».

По итогам исследования можно сделать вывод о том, что ни в одном из 16 рассмотренных материалов не встречается прямых проявлений «страха перед русскими». В шведских газетах «rysskräck» обычно выражается в публикациях материалов о поставках российского газа в Европу, негативном отношении в России к разного рода меньшинствам, коррупции и т. п. В своем диссертационном сочинении Ханна Мааттола отмечает, что все материалы такого рода демонстрируют страх перед непредсказуемостью русских и возможным негативом, связанным с этим русским качеством [18].

«Страхом перед русскими» также обычно руководствуются авторы тех материалов шведских СМИ, в которых критикуются укрепление обороноспособности России и иные действия Вооруженных сил РФ. Однако, несмотря на то что в 3 из 16 анализируемых статей говорится о Вооруженных силах России, никакого проявления «страха перед русскими» в них нет.

Представляется, что «rysskräck» проявился в следующем: из сотен статей, посвященных России, опубликованных с сентября по декабрь 2010 г., лишь единицы освещают современные российские инновации — ту тему, которую шведские СМИ, как следует из проанализированных материалов, в целом оценивают положительно. Остальные материалы посвящены совсем другим вопросам и в них «русский страх» вступает в свои права; но этот вопрос находится вне рамок нашего исследования.

Что нужно делать для того, чтобы на страницах шведских газет появлялось больше позитивных материалов о России, и в том числе о российских инновациях? Для преодоления взаимных этнических стереотипов необходим широкий обмен информацией, чему могло бы способствовать развитие туризма между нашими странами. В противном случае для налаживания сотрудничества между Россией и Швецией — в области инноваций и не только — не будет предпосылок. Представитель шведского Института внешней политики Лена Йонсон отмечает, что, поскольку шведы имеют значительно меньше знаний о России, чем жители других стран Северной Европы, они легко возвращаются к старым представлениям, в частности к образу военной угрозы времен «холодной войны» [8].

Положительное отношение шведских СМИ к современным российским инновациям, безусловно, является фактором, способствующим преодолению «страха перед русскими». Рост числа публикаций о российских инновациях в шведских СМИ может не только изменить образ России в глазах жителей Швеции в лучшую сторону, но и привлечь в Россию шведских ученых, консультантов и возможных инвесторов.

Поскольку, как отмечалось выше, основной массив информации о нашей стране шведские журналисты черпают из сообщений российских СМИ, перед отечественными журналистами встает задача освещать большее число позитивных моментов сегодняшней жизни. Без этого положительный образ российских инноваций на страницах газет Швеции будет продолжать оставаться незаметным на фоне нейтральных статей и негативных материалов, пропитанных «rysskräck».

Список литературы

1. *Петерссон О.* Шведская система правления и политика. М., 2008.

2. *Josefsson B.* Finlands nya supertåg — snabbare än flyget. 13.12.2010 // Aftonbladet: [сайт]. URL: http://www.aftonbladet.se/resa/tag/article8271859.ab (дата обращения: 15.01.2010).

3. *Korta* fakta. Kort om Dagens Nyheter. 04.05.2010 // Dagens Nyheter: [сайт]. URL: http://www.dn.se/info/info-hem/korta-fakta (дата обращения: 15.01.2010).

4. *Nilsson B.* ”Dags för nationell samling kring Sveriges tillväxtfrågor”. 20.09.2010 // Dagens Nyheter: [сайт]. URL: http://www.dn.se/debatt/dags-for-nationell-samling-kring-sveriges-tillvaxtfragor (дата обращения: 15.01.2011).

5. *Schwarzenegger* i Ryssland. 11.10.2010 // Dagens Nyheter: [сайт]. URL: http://www.dn.se/nyheter/varlden/schwarzenegger-i-ryssland (дата обращения: 15.01.2011).

6. *Fortum* får ryskt kärnkraftsavtal. 26.11.2010 // Dagens Nyheter: [сайт]. URL: http://www.dn.se/ekonomi/fortum-far-ryskt-karnkraftsavtal (дата обращения: 15.01.2011).

7. *Biljoner* till ryska flottan. 13.12.2010 // Dagens Nyheter: [сайт]. URL: http://www.dn.se/nyheter/varlden/biljoner-till-ryska-flottan (дата обращения: 15.01.2010).

8. *Kniivilä K.* Ryssland — ett perifert land? 26.10.2010 // diVERse. Kalle Kniivilä: [сайт]. URL: http://www.kniivila.net/2010/ryssland-ett-perifert-land/ (дата обращения: 15.01.2011).

9. *Braw D.* Ljus och mörker i rysk ekonomi. 04.12.2010 // Helsinborgs Dagblad: [сайт]. URL: http://hd.se/ledare/2010/12/04/ljus-och-morker-i-rysk-ekonomi/ (дата обращения: 15.01.2011).

10. *Snabbtågslinje* mellan Helsingfors och S:t Petersburg invigd. 14.12.2010 // Infrastrukturnyheter.Se: [сайт]. URL: http://www.infrastrukturnyheter.se/2010/12/snabbt-gslinje-mellan-helsingfors-och-st-petersburg-invigd (дата обращения: 15.01.2011).

11. *IVL* partner vid planering av innovationscentrum i Moskva. 09.09.2011 // IVL Svenska Miljöinstitutet: [сайт]. URL: http://www.ivl.se/nyheter/startsidenyheter/ivlpartnervidplaneringavinnovationscentrumimoskva.5.4a08c3cb1291c3aa80e80007897.html (дата обращения: 15.01.2011).

12. *Larsson R.* Rysk energimakt: korruption och säkerhetsfixering i nationens namn. Ersatz, 2010.

13. *Södertörns* högskola. Pressmeddelande. Bilden av Ryssland i Norden och Sverige. 18.10.2010 // MyNewsdesk: [сайт]. URL: http://www.mynewsdesk.com/se/pressroom/sodertorns_hogskola/pressrelease/view/bilden-av-ryssland-i-norden-och-sverige-498403 (дата обращения: 15.01.2011).

14. *Om* NyTeknik // NyTeknik: [сайт]. URL: http://www.nyteknik.se/ovrigt/om_ny_teknik/ (дата обращения: 15.01.2011).

15. *Abrahamson H.* Premiär för första ryska sportbilen. 13.09.2010 // NyTeknik: [сайт]. URL: http://www.nyteknik.se/nyheter/fordon_motor/bilar/article2471544.ece (дата обращения: 15.01.2010).

16. *Foskning* ska lyfta rysk militär. 23.09.2010 // NyTeknik: [сайт]. URL: http://www.nyteknik.se/nyheter/innovation/forskning_utveckling/article2478088.ece (дата обращения: 15.01.2011).

17. *Abrahamson H.* Superjet får storordet. 07.12.2010 // NyTeknik: [сайт]. URL: http://www.nyteknik.se/nyheter/fordon_motor/flygplan/article2468158.ece (дата обращения: 15.01.2011).

18. *Maattola H.* Ryssland, ryssar och svensk media. En analys om rysslandsrapporteringen i tre svenska dagstidningar och sverigeryssars åsikter om medias framställning. Uppsats, Examensarbete i kulturgeografi, C-nivå, 15 hp. Uppsats 4788. URL: http://www.rurik.se/UserFiles/File/Uppsats%20KG%20C%202007a.pdf (дата обращения: 15.01.2010).

19. *Rysk* raket kraschade med satelliter. 05.12.2010 // Svenska Dagbladet: [сайт]. URL: http://www.svd.se/nyheter/utrikes/rysk-raket-kraschade-med-satelliter_5780203.svd (дата обращения: 15.01.2011).

20. *Sweco* tävlar om att utforma nytt ryskt Silicon Valley. 10.11.2011 // Sweco: [сайт]. URL: http://www.sweco.se/sv/sweden/Nyheter/2010/Sweco-tavlar-om-att-utforma-nytt-ryskt-Silicon-Valley/ (дата обращения: 15.01.2011).

21. *Om* Teknik360 // Teknik360: URL: http://t360.idg.se/2.8229/1.186656 (дата обращения: 15.01.2011).

22. *Tiren T.* Ryssland letar partner för vindkraftprojekt. 16.11.2010 // Teknik360: [сайт]. URL: http://t360.idg.se/2.8229/1.353142/ryssland-letar-partner-for-vindkraftprojekt (дата обращения: 15.01.2011).

23. *Tiren T.* Yo — en budgethybrid från Ryssland. 21.12.2010 // Teknik360: [сайт]. URL: http://t360.idg.se/2.8229/1.360126/yo--en-budgethybrid-fran-ryssland (дата обращения: 15.01.2010).

Об авторе

А. В. Рябиченко — начальник отдела исследований стран Северной Европы НОЦ «Институт Балтийского региона» Социально-гуманитарного парка БФУ им. И. Канта.

УДК 378:316.422(438)

Н. М. Межевич, Э. Сава-Чайка

РЕФОРМА СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОЛЬШЕ

Рассматривается современное состояние системы высшего образования в Польше и ее реформа в 2010 г.; анализируются основные положения Закона о системе высшего образования и Закона об ученых степенях и ученых званиях в Республике Польше; обсуждаются перспективы развития польской системы образования.

The article considers the current state and reform of higher education in Poland in 2010, the main provisions of the Law on Higher Education and the Law of academic degrees and academic degrees in the Republic of Poland are analyzed, the prospects of development of Polish education system are discussed.

***Ключевые слова*:** Республика Польша, ЕС, высшее образование, модернизация, «Реформа науки 5 × 5», европейское образовательное пространство.

***Key words*:** Republic of Poland, EU, higher education, modernization, «The reform of science 5 × 5», European educational space.

Четырнадцатого сентября 2010 г. Правительство Польши приняло основные положения, касающиеся реформы Закона о системе высшего образования и Закона об ученых степенях и ученых званиях.

Проект Закона консультировался с заинтересованными учреждениями, организациями и обществами, в том числе с Конференцией ректоров профтехучилищ Польши, учебными заведениями и научными работниками. Министр науки Барбара Кудрыцка ознакомила с планируемыми изменениями представителей науки. И в научных кругах, и в средствах массовой информации этот проект вызвал большое количество противоречивых мнений и дискуссий. Вот что написал еженедельник «Политика» о планирующейся новеллизации Закона: «Станет ли очередной иллюзией новеллизация закона о высшем образовании, которая будет обсуждаться… на заседаниях сейма? Принимая во внимание опыт госпожи министра Барбары Кудрыцкой в согласовании проектов с учеными кругами, можно предполагать, что будет нелегко. В этих кругах нет единого мнения ни по поводу способа финансирования учебных заведений (почетное звание «Национальный ведущий научный центр», присваиваемое лучшим факультетам и исследовательским центрам), ни по поводу методов управления ими (ректор на конкурсной основе или в порядке выборов), ни по поводу перспективы научной карьеры (аспирантура или должность ассистента, вопрос о защите диссертации на соискание высшей ученой степени). Все эти конфликты переносятся в зал заседаний сейма, хотя госпожа министр сделала все возможное, чтобы ограничить их масштабы, лишая проекты самых проблемных моментов, например сохраняя защиту диссертации на соискание высшей ученой степени, но в модифицированной форме, либо оставляя аспирантуру, но с учетом более высоких стипендий для самых лучших» [5, s. 8].

Начало нынешним переменам положил Болонский процесс, который внес изменения в прежние принципы высшего образования в Польше. На смену старой системе, при которой учеба на большинстве факультетов длилась 5 лет, с 2005/06 г. пришла система, предусматривающая двухцикловое обучение.

В настоящее время учеба на большинстве факультетов (за исключением медицинского, юридического, психологического и некоторых инженерных специальностей) разделена на два этапа, первый из которых — это длящийся три года лиценциат (I ступень обучения), а второй — магистратура (II ступень обучения). В качестве III ступени обучения введено обучение, ведущее к получению степени кандидата наук (*польск*. doctor).

Изменения общественного строя, произошедшие в Польше в 1989 г., сделали возможной частичную приватизацию сектора высшего образования, что, в свою очередь, привело к увеличению численности студентов; в настоящее время каждый второй житель страны студенческого возраста получает высшее образование [5, s. 8].

Это стало возможным благодаря возникновению большого количества частных учебных заведений (в настоящее время их свыше 300), предлагающих обучение по разным специальностям на уровне трехлетнего профессионального образования (лиценциат), но с трудом получающих право присваивать степени магистра (в настоящее время такое право имеют 135 частных вузов) и кандидата наук. Всего лишь несколько частных высших учебных заведений имеют право присваивать степень доктора наук.

Динамический рост количества частных учебных заведений сделал высшее образование доступным для всех тех, кто не мог себе позволить учиться в государственных учебных заведениях, расположенных в крупных городах, в основном по причине больших затрат, связанных с обучением. Ситуация изменилась с появлением сектора частных учебных заведений, расположенных за пределами больших академических центров.

Сектор частных учебных заведений создает рабочие места как для научных работников, так и для административных, работников сферы услуг и проч. Существенным элементом деятельности этого сектора является использование современных технологий. Уже в 2001 г. дистанционное (электронное) обучение (e-learning) в широком масштабе было применено в Гуманитарно-экономическом институте в Лодзи. Появляющиеся частные вузы, в отличие от весьма традиционного и пока не

реформированного сектора государственных вузов не обремененные огромной и инертной бюрократической машиной, были намного более динамичными и могли соответствовать требованиям современных вузов, приспособленных к быстро изменяющимся технологиям. К таким вузам можно отнести Высшую школу для менеджеров в Варшаве, Высшую школу социальной психологии, Академию предпринимательства и управления Леона Козьминского, Польско-японскую высшую школу компьютерных техник, которые гарантируют и высокое качество, и прекрасные условия обучения. Так, например, Высшая школа для менеджеров предоставляет в распоряжение студентов не только общежитие и библиотеку, но также бассейн и спортивные тренажеры.

Следует подчеркнуть, что частный сектор высшего образования формировался без затрат со стороны государства. Эти вузы даже в минимальной степени не финансируются государством, в отличие от вузов государственных, содержание которых по-прежнему лежит грузом на плечах налогоплательщиков. «Именно по поводу этого финансирования, которое ставит частные вузы в проигрышное положение, представители частных вузов имеют претензии к ведомству образования. Хуберт Залевски, председатель Межвузовского общепольского независимого товарищества студентов частных учебных заведений, напоминает о том, что дискуссия длится уже многие годы: "Только решение о софинансировании государством и ограничение размера платы за обучение позволят поставить знак равенства между доступом к государственным и к частным вузам и установят реальную конкуренцию между учебными заведениями. Сегодня не все из 131 государственного вуза имеют достаточно высокий уровень, но они привлекают тем, что обучение в них бесплатное"» [1]. Совсем недавно возможным было списание с налога затрат на обучение в частных вузах всех видов. Однако несколько лет тому назад эту налоговую льготу отменили. В настоящее время все граждане Польши, вне зависимости от того, пользуются они государственным высшим образованием или нет, платят налог на содержание государственных высших учебных заведений, в большинстве

своем с плохой организацией, с плохой администрацией, с разросшимся до небывалых размеров непотизмом (кафедры практически передаются в наследство членам семьи), с которым связаны сложности в продвижении по служебной лестнице для всех тех ученых, которые не входят в систему «родственных связей».

Эти проблемы время от времени предаются общественному обсуждению. В статье «Отцовская тога в наследство» Агнешка Сова пишет: «В научной среде явление наследования может быть функциональным тогда, когда не является непотизмом, когда дети научных работников становятся научными работниками только и исключительно потому, что обладают знаниями и умениями на самом высокими уровне…» [4, s. 21]. Автор цитирует высказывание научного работника Силезского медицинского университета: «У меня такое впечатление, что в среде академических врачей происходит наложение двух традиций… Традиции профессорских династий и традиции продолжения медицинской профессии, которая всегда переходила от отца к сыну. Но когда я вижу, как руководство клиникой от бабки и матери переходит к внучке, понимаю, что это уже перебор» [4, s. 22]. Необходимо признать, что вузы предпринимают формальные действия против вышеуказанных случаев, но действия эти носят исключительно декларативный характер, так же как и этические постановления сенатов вузов, не имеющие никакой юридической силы.

Оценка деятельности сектора частных учебных заведений весьма разноречива и зависит от того, кто такую оценку проводит. Для государственных вузов усиление частных является реальной угрозой, поскольку принуждает их к реформам и реорганизации деятельности. Однако необходимо учитывать, что во всех контрольных организациях, таких, как Государственная аккредитационная комиссия, преимущественное большинство постов занимают профессора из государственных вузов и именно они осуществляют методологический контроль всего сектора высшего образования. От оценки экспертов ГАК зависит получение вузами очередных полномочий, связанных

с обучением на разных ступенях, а также аккредитация направлений обучения в отдельных вузах.

Среда частных учебных заведений в Польше тоже очень дифференцирована, ей присуща конкуренция на рынке образования, в последние годы обострившаяся в связи с демографическим спадом, который добрался и до вузов. Некоторые из них отмечают существенное снижение поступивших на учебу студентов. «Высшие учебные заведения, в особенности частные, все сильнее ощущают последствия демографического спада. Еще год тому назад молодежь в возрасте 19—24 лет составляла 3,6 миллиона, в то время как сейчас ее приблизительно 3,3 миллиона, а до 2015 года это число станет меньше на очередные 500 тысяч. Все большее количество молодых людей пользуется возможностью получения образования за рубежом» [1].

Таким образом, реформа системы высшего образования в Польше является крайне необходимой, и хорошо, что она будет проведена. Другое дело, что реформа только в незначительной степени изменит нынешнюю систему, ставящую в привилегированное положение государственные вузы и сохраняющую многоступенчатую модель академического образования, где остается необходимость получения научной степени доктора наук, отсутствующая во многих развитых странах, где условия присуждения этой степени не так формализованы, в том числе в США — стране, давшей миру наибольшее количество лауреатов Нобелевской премии. А это означает, что качество научной работы определяется не получением очередных степеней, а хорошей организацией и мудрым финансированием науки, которое и в Польше, и в большинстве посткоммунистических стран по-прежнему находится на очень низком уровне. Увеличение количества докторов наук в Польше не влечет за собой повышения качества науки и внедрения новаторских технических и научных решений.

Очередной насущной проблемой является финансирование науки и дотация сверхсовременных исследовательских идей, а также создание ведущих научных центров. Существенным мо-

ментом программы реформы стало также введение обязанности мобильности научных работников, что должно повлиять на расширение научных контактов и более активное участие в исследовательских проектах.

В переданных журналистам во время пресс-конференции 29 марта 2010 г. материалах Министерства науки, знаменательно озаглавленных «Реформа науки 5×5: 5 польских учебных заведений в первой сотне европейских рейтингов за 5 лет», были озвучены такие положения готовящейся реформы, как организационные перемены в вузах, большая свобода в управлении учебными заведениями, выход на мировую арену, связь науки с практикой, особое внимание уделено этике и прозрачности сферы науки. Подчеркнута необходимость поддержки как ведущих научных центров, так и самых одаренных студентов. Кроме того, в рамках реформы предусмотрено подписание договоров, касающихся обучения в государственных вузах [3].

По нашему мнению, самыми важными заявками реформ являются следующие:

- учебное заведение, имеющее полномочия признавать высшую ученую степень, самостоятельно определяет и открывает учебные факультеты,
- учебное заведение принимает решение относительно способа выбора ректора (традиционная или конкурсная модель),
- поощрения в случае междисциплинарного и межфакультетского обучения,
- Национальные квалификационные рамки — конец узким и шаблонно создаваемым направлениям обучения; в окончательном варианте студент самостоятельно составляет программу своего обучения,
- увеличившиеся полномочия и обязанности ректора,
- обязательство самостоятельно внедрять корректирующую программу в ситуации постоянного финансового дефицита,
- свобода ректора при определении нагрузки научных работников,

- учебное заведение более полно и эффективно использует потенциал своих кадров,
- новые принципы управления финансами для государственных и негосударственных учебных заведений [3].

Внедряемый проект, безусловно, внесет изменения в организацию обучения в Польше, но революционных перемен в связи с этим все же не последует. Такого рода перемены произошли в начале 90-х гг. XX в., когда образовался сектор частных учебных заведений, а также в связи с вступлением Польши в ЕС, открывшим доступ к европейскому образовательному пространству.

Список литературы

1. *Grabau A.* Zapaść prywatnych uczelni. URL: www.przegląd-tygodnik (дата обращения: 02.10.2010).

2. *Dane* statystyczne o szkolnictwie wyższym // Ministerstwo nauki i szkolnictwa wyższego: [сайт]. URL: http://www.nauka.gov.pl/szkolnictwo-wyzsze/dane-statystyczne-o-szkolnictwie-wyzszym/ (дата обращения: 20.10.2010).

3. *Reforma* szkolnictwa wyższego 5×5 // Materiał dla dziennikarzy. Konferencja prasowa, 29.03.2010. URL: http://www.nauka.gov.pl/ fileadmin/user_upload/ministerstwo/Aktualnosci/20100329_MATERIAL_PRASOWY_MNISW.pdf (дата обращения: 02.10.2010).

4. *Sowa A.* Toga po ojcu // Polityka. 2010. №35. S. 21—23.

5. *Wilk E.* Studia nad studiami // Polityka. 2010. №40. S. 8.

Об авторах

Н. М. Межевич — д-р экон. наук, проф., Санкт-Петербургский государственный университет.

Э. Сава-Чайка — д-р философии, проф., Высшая школа международных отношений и американистики, Варшава (Республика Польша).

Научное издание

ИССЛЕДОВАНИЯ БАЛТИЙСКОГО РЕГИОНА

Вестник Социально-гуманитарного парка
БФУ им. И. Канта

2011
№ 1 (7)

Редакторы *М. В. Королева, Д. А. Малеваная-Митарджян*
Корректоры *М. В. Бурлетова, С. В. Ильина*
Оригинал-макет подготовлен *Г. И. Винокуровой*

Подписано в печать 29.08.2011 г.
Бумага для множительных аппаратов. Формат 60×90 $^{1}/_{16}$
Гарнитура «Таймс». Ризограф. Усл. печ. л. 10,1. Уч.-изд. л. 8,3.
Тираж 300 экз. Заказ 191

Издательство Балтийского федерального университета им. И. Канта
236041, г. Калининград, ул. А. Невского, 14