

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ
В ОБЕСПЕЧЕНИИ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

(к 100-летию со дня рождения
профессора Н. Т. Романовского)

**GEOGRAPHICAL SCIENCES
IN REALIZATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY
IN GLOBALIZING WORLD**

(to the 100th anniversary
of Professor N. T. Romanovskij)

Материалы
Международной научно-практической конференции
25—28 октября 2012 г., Минск, Беларусь

Минск
Издательский центр БГУ
2012

УДК 33:911.3(100)(06)

ББК 65.049я431

Г35

Редакционная коллегия:

декан геогр. факультета БГУ д-р геогр. наук, проф. *И. И. Пирожник* (гл. редактор);

проф. каф. экон. географии зарубежных стран

д-р геогр. наук, проф. *Е. А. Антипова* (отв. редактор);

зав. НИЛ озероведения БГУ д-р геогр. наук, доц. *Б. П. Власов*;

зав. каф. геогр. экологии БГУ д-р геогр. наук, проф. *А. Н. Витченко*;

зав. каф. почвоведения и земельных информационных систем БГУ

д-р с.-х. наук, доц. *Н. В. Клебанович*;

канд. геогр. наук, доц. каф. экон. географии Беларуси

и государств Содружества *Г. С. Смоляков*;

канд. геогр. наук, доц. каф. экон. географии зарубежных стран

Л. В. Фокеева (ученый секретарь)

Рецензенты:

зам. директора Ин-та природопользования НАН Беларуси д-р геогр. наук *В. С. Хомич*;

чл.-кор. НАН Беларуси, д-р экон. наук, проф. *В. Ф. Медведев*

Географические науки в обеспечении стратегии устойчивого
Г35 **развития в условиях глобализации (к 100-летию со дня рождения**
профессора Н. Т. Романовского) = Geographical sciences in realiza-
tion of sustainable development strategy in globalizing world (to the
100th anniversary of Professor N. T. Romanovskij) : материалы Меж-
дунар. науч.-практ. конф., 25—28 окт. 2012 г., Минск, Беларусь /
редкол. : И. И. Пирожник (гл. ред.) [и др.]. — Минск : Изд. центр
БГУ, 2012. — 362 с.

ISBN 978-985-553-057-3.

В издании отражены научно-методические и прикладные результаты научных исследований в области современных структурных и региональных сдвигов в мировом хозяйстве, социально-экономической модернизации стран, регионов СНГ и Беларуси в условиях глобализации, демографического развития и социально-демографических рисков стран, современных проблем развития туризма, природно-ресурсного потенциала стран и регионов, геоэкологических аспектов стратегии устойчивого развития.

Адресуется преподавателям, научным работникам, студентам и аспирантам вузов, сотрудникам органов управления.

УДК 33:911.3(100)(06)

ББК 65.049я431

ISBN 978-985-553-057-3

© БГУ, 2012

**ИННОВАЦИИ В БАЛТИЙСКОМ РЕГИОНЕ:
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ
НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ**

Прибышин Т.К.

Санкт-Петербургский государственный университет,

г. Санкт-Петербург

Формирование конкурентоспособной национальной экономики возможно только при достаточном внимании к инновационному развитию. В данной работе инновации определяются как доведение до рынка результатов научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) [1]. В ходе работы проведен анализ статистических показателей инновационной деятельности, отражающих эффективность внутренних затрат на исследования и разработки государств региона Балтийского моря, России в целом и Северо-западного федерального округа в частности.

Объектом исследования выбран Балтийский регион, а именно, страны, имеющие непосредственный выход к Балтийскому морю: Германия, Польша, Литва, Латвия, Эстония, Финляндия, Швеция и Россия. При большом количестве общих черт (историческая и политическая общность, совместная работа в Европейском Союзе (ЕС) и Всемирной торговой организации (ВТО)), возникают трудности при сравнении, связанные с разницей в масштабах экономик, а также, стоит отметить, что последний финансовый кризис совершенно по-разному повлиял на данные страны. Например, в 2009 г. реальный ВВП Польши вырос на 1,6 %, а ВВП Эстонии сократился на 14,3 %.

Макроэкономическим показателем, отражающим инновационную активность государства, являются внутренние затраты на исследования и разработки, то есть, выраженные в денежной форме фактические затраты на выполнение научных исследований и разработок на территории страны.

Важнейшим результатом научных исследований и разработок является создание и патентование изобретений и полезных моделей. Стоит отметить, что регистрация патента не гарантирует выхода на рынок нового товара, поэтому необходимо рассмотреть также долю вновь внедренных, или подвергшихся значительным технологическим изменениям инновационных товаров, работ и услуг. В отечественной статистике инновационные товары, работы, услуги – товары, работы, услуги, подвергавшиеся в течение последних трех лет разной степени технологическим изменениям. Соотнося данные показатели можно охарактеризовать эффективность инвестирования в НИОКР.

Начнем анализ с сопоставления показателей инновационной деятельности (табл. 1).

**Основные показатели инновационной деятельности стран Балтийского региона
России и Северо-Западного федерального округа (СЗФО) в 2010 г.**

Наименование показателя	Германия	Дания	Польша	Финляндия	Латвия	Литва	Швеция	Эстония	Россия	СЗФО
Внутренние затраты на исследования и разработки в ВВП (в ВРП для СЗФО), %	2,82	3,06	0,74	3,87	0,6	0,79	3,42	1,62	0,96	1,81
Число зарегистрированных патентов на млн. чел. населения, ед.	150,6	110,0	1,0	215,7	1,4	2,4	154,2	11,5	1,9	1,6
Внедренные инновационные товары, работы, услуги, от общей продукции %:										
-не новые для рынка;	14,1	4,7	5,3	9,3	1,9	4,8	4	6,2	2,2	3,1
-новые для рынка	3,3	6,7	4,5	6,3	4	4,8	5,1	4,1	0,8	1

Источник: составлено по [2, 3, 4, 5]

Наиболее ярко инновационная ориентация экономического и общественного развития выражена в Финляндии и Швеции, которые лидируют по доле внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП. Все североевропейские страны (кроме Норвегии) опережают страны – члены ЕС и ОЭСР по финансированию науки и инноваций. Швеция превосходит другие страны региона по количеству персонала НИОКР: 72 тыс. чел., что составляет 35 % общей численности научно-технического персонала в странах Северной Европы [6]. Инвестиции в этих странах можно охарактеризовать как эффективные. Значительные финансовые вложения конвертируются в относительно большое количество зарегистрированных патентов и новых товаров.

Дания отстает от Швеции и Финляндии в отношении финансирования НИОКР и в объеме выданных патентов, но превосходит другие страны по доле внедренной новой для рынка продукции. Необходимо отметить рост относительного объема вложений в НИОКР с 1,5 % от ВВП в 2000 г. и 2,4 в 2005, до 3,06 % в 2010 г. Это результат программы либерально-консервативного правительства страны, принятой в 2005 г. Она была рассчитана на 5 лет и предполагала достигнуть к 2010 г. уровня финансирования исследований в 3 % от ВВП [7]. Эффективность датских инвестиций отражается в самой высокой в регионе доле новых внедренных товаров, работ и услуг. Это можно объяснить тем, что большая часть датских компаний относится к компаниям малого и среднего размера, которые осознают важность обновления ряда выпускаемой на рынок продукции, чтобы конкурировать с более крупными игроками, а также придают большое значение кооперации с другими компани-

ями, прежде всего связанными с ними по технологической цепочке в процессах создания новых продуктов.

Германия опережает другие государства региона по относительному числу выданных патентов, а также характеризуется большим показателем выпуска вновь внедренной продукции, не новой для рынка. Это свидетельствует о том, что немецкие предприятия очень часто обновляют ассортимент своей продукции. Поддержка исследовательской деятельности в Германии является общей задачей государства и общества. Финансирование НИОКР относится к совместному ведению федерации и земель. Так, например, поддержка капиталоемких исследований в области изучения космоса, авиации, атома и Мирового океана полностью осуществляется за счет федерального бюджета. Земельные и коммунальные организации в сфере инновационной деятельности финансируются из бюджетов федеральных земель. Политика государственной поддержки инноваций четко определена в «Стратегии высоких технологий», принятой в 2006 г. Относительно низкий показатель выпущенной продукции можно объяснить огромным суммарным объемом выпускаемой в Германии продукции.

Государства региона можно подразделить на две группы по доле затрат на НИОКР в ВВП и по относительному количеству выданных патентов. В первую относятся государства, доля вложений в которых составляет менее 2 % от ВВП, а количество зарегистрированных патентов менее 100 на млн. чел. В первую группу входят Россия, Латвия, Литва, Эстония и Польша, т.е. страны Восточной Европы. Можно отметить, что лишь в Эстонии показатель инвестиций в НИОКР превышает 1 % от ВВП. Ко второй группе относятся остальные страны региона. Вложения в научные исследования и разработки в этих государствах составляют около 3 % от ВВП, что соответствует рекомендации «Лиссабонской стратегии» для стран ЕС [9].

Такую градацию можно объяснить тем, что в странах с переходной экономикой до сих пор не сформировались полноценные национальные инновационные системы (НИС), причем ранее такие системы в государствах существовали, но имели очень низкую эффективность. В странах с планируемой экономикой государство держало под контролем весь инновационный процесс целиком. Так, в бывшем Советском Союзе и Восточной Европе проблемами развития промышленности занималась целая сеть научно-исследовательских институтов. Результаты их исследований, однако, можно было внедрять лишь при условии одобрения центральными плановыми органами. Внедрение инноваций шло в обход общих установок централизованного контроля – через личные знакомства работников научно-исследовательских учреждений и промышленных предприятий. Хотя исследования и производство формально все же были связаны через промежуточные звенья, акцент в промышленности делался на массовое производство, а не на качественные инновации и передачу новых технологий в промышленность. Бюрократический контроль препятствовал внедрению изобретений, но наиболее мощным барьером на пути инноваций было отсутствие стимулов к системным изменениям.

В постсоциалистическую эру координация сверху была устранена, и каждый элемент из бывшей системы должен был сам заботиться о выживании в условиях резко сократившейся финансовой поддержки со стороны государства [10].

Относительно высокая эффективность инвестиций характерна только для Эстонии. При инвенциях около 1,5 % от ВВП и низком показателе реального ВВП, количество зарегистрированных патентов превосходит аналогичный показатель для других той же группы, но продуктивность, выраженная в новых для рынка товарах ниже, чем у «соседей».

Говоря о России, можно отметить, что низкий уровень вложений влечет за собой незначительные показатели новых патентов и новой продукции. Доля инвестиций в НИОКР за последние 10 лет почти не изменилась, это отчасти объясняется опережающим ростом самого ВВП. Инновационные затраты финансируются преимущественно за счет собственных ресурсов предприятий, а средства федерального бюджета направляются для финансирования инновационных затрат по двум видам экономической деятельности: 1) производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (особенно для производства аппаратуры для радио, телевидения и связи и производства изделий медицинской техники, средств измерений, оптических приборов и аппаратуры, часов); 2) производство транспортных средств и оборудования (особенно для производства судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств) [10].

Северо-Западный федеральный округ почти в 2 раза превосходит общероссийские показатели по доле инвестиций в НИОКР, это связано с большей диверсификацией регионального валового продукта по отношению к общероссийскому. СЗФО превосходит по этому показателю Прибалтийские государства и Польшу, но патентов в регионе регистрируется меньше, чем в среднем по России, так как большинство патентов регистрируется в Москве вне зависимости от региона изобретения. Доля инновационной продукции примерно в 1,4 раза больше, объяснение этому можно найти в том, что СЗФО на общий объем продукции СЗФО оказывают меньшее влияние добывающие отрасли.

Еще одной характеристикой, которая может отразить эффективность инвестиций, является одно из слагаемых ежегодного индекса глобальной конкурентоспособности Всемирного Банка – инновационный потенциал (табл. 2).

**Инновационный потенциал согласно индексу
глобальной конкурентоспособности 2011 г. для стран Балтийского региона**

	Германия	Дания	Польша	Финляндия	Латвия	Литва	Швеция	Эстония	Россия
Инновационный потенциал: -рейтинг (из 139 стран);	7	10	58	3	59	48	2	30	71
-индекс	5,4	5,1	3,2	5,7	3,2	3,4	5,8	3,8	3,1

Источник: The Global Competitiveness Report 2011–2012 / World Economic Forum, 2012.

Из табл. 2 можно сделать вывод, что превосходство государств Северной Европы и Германии отражается и в комбинированном показателе, характеризующем несколько аспектов НИС. Все государства занимают места в первой десятке рейтинга, а Финляндия и Швеция занимают 3 и 2 места, соответственно, уступая только Швейцарии. Эстония характеризуется 30 местом в общем рейтинге, из этого можно сделать вывод, что инвестиции в науку реализуются эффективно. Латвия, Литва и Польша занимают места в середине рейтинга и находятся на одних из самых низких мест из государств ЕС, следовательно, об инновационной экономике в этих государствах говорить рано. Россия находится во второй половине рейтинга, уступая таким странам, как Гамбия (62 место) и Иран (70 место), а значит вложения, предпринимаемые Россией в НИОКР не только не являются эффективными, но и не могут такими быть в связи с тем, что проблемы в научной сфере носят структурный характер. Россия стоит перед необходимостью решать проблемы в научно-технической сфере программными, комплексными методами, которые должны привести к увеличению финансирования НИОКР, вовлечение в финансирование малый и средний бизнес, обеспечение высокого уровня высшего образования и т.д.

Таким образом, был проведен анализ статистических показателей инновационной деятельности государств Балтийского региона. Инвестиции в странах Северной Европы и Германии можно охарактеризовать как эффективные. Это результат долговременного участия всех элементов, имеющих отношение к научным разработкам и их выводу на рынок по формированию НИС. Вложения в Эстонии являются относительно эффективными, следовательно, при бескризисном развитии в стране возможно формирование полноценной НИС. В Латвии, Литве, Польше и России инвестиции реализуются неэффективно, причем в России и Польше это является гораздо более критичным. Для Северо-западного федерального округа характерны более высокие вложения в НИОКР при низкой отдаче, выраженной в патентах и новых товарах, следовательно, эффективность инвестирования еще ниже, чем в целом по России.

Литература

1. Большой толковый словарь бизнеса. М: АСТ, 1998.
 2. Индикаторы инновационной деятельности 2012. М: ГУ-ВШЭ, 2012.
 3. Eurostat Home: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>.
 4. The Global Competitiveness Report 2011–2012 / World Economic Forum, 2012.
 5. Регионы России. Социально-экономические показатели – 2011 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_14p/Main.htm
 6. Северная Европа регион нового развития / под ред. Ю.С. Дерябина, Н.М. Антюшиной. М.: Весь мир, 2008.
 7. Annual innovation policy trends and appraisal report. Denmark. 2004-2005/ European Trend Chart on Innovation, ЕС. Р. III.
 8. Europe glossary. Lisbon Strategy. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://europa.eu/scadplus/glossary/research_and_development_en.htm.
 9. Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты-предприятия-государство. Инновации в действии. Перевод с английского под ред. А.Ф. Уварова. Томск, 2010.
 10. Спицын В.В. Сравнительный анализ показателей инновационной деятельности России и зарубежных стран // Вестник Томского государственного университета. – 2010. - № 331. - с. 153-158.
- Доклад о конкурентоспособности России 2011 / World Economic Forum, 2011.