

*European*  
SOCIAL SCIENCE  
JOURNAL

ЕВРОПЕЙСКИЙ ЖУРНАЛ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК

2013 • 1 (29) • ТОМ 1

Москва

Научный журнал  
“European Social Science Journal”  
 (“Европейский журнал социальных наук”)  
зарегистрирован в Федеральной службе  
по надзору в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций.  
Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
ПИ № ФС77-39916 от 21 мая 2010 г.  
Международный идентификационный номер  
периодического печатного издания 2079-5513

Журнал включен  
в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов  
и изданий, в которых должны быть опубликованы  
основные научные результаты диссертаций  
на соискание ученой степени доктора и кандидата наук,  
утвержденный Высшей аттестационной комиссией (ВАК)  
Министерства образования и науки Российской Федерации

Учредитель и издатель:  
Международный исследовательский институт, г. Москва

Все представленные материалы в обязательном порядке  
проходят научное рецензирование. Перепечатка статей без согласия  
правообладателей запрещена в соответствии с п. 3 ст. 1274 ГК РФ.  
Мнение авторов может не совпадать с мнением  
редакции и членов редакционного совета.

Научные статьи аспирантов  
публикуются бесплатно.

Подписной индекс: Объединенный каталог  
«Почта России» – 13094

**СОДЕРЖАНИЕ****CULTURAL EXPERIENCE****Философский дом**

Алексеев Д. В., Мулляр Л. А. Социально-онтологическая обусловленность идеологием «плюрализм» и «толерантность» 7

Торубарова Т. В. Познание и власть в Новоевропейской философии 15

Акимов О. Ю. Мир как объект рефлексии в творчестве В.В Розанова 26

**Образовательные парадигмы**

Веденева Г. И. Феномен духовно-нравственного воспитания в интерпретации теоретиков и практиков современной школы 32

Соколова О. В. Современные информационные и коммуникационные технологии как инструмент создания интерактивной образовательной среды 41

Морозова Н. А. Методические основы оценки качества маркетинговых коммуникаций в вузе 50

Буйлова Л. Н. Неформальное образование: современные вызовы и возможности развития дополнительного образования детей 56

Морозова Т. Б. Бинарно-интегральный близнецовый подход как методологический путь исследования формирования личности близнеца-подростка в системе дополнительного образования 65

Талалаева Е. В., Зюзина Т. Н. Формирование здоровьесберегающей среды в новой школе, как неперемное условие повышения качества педагогического труда 72

Склярская В. А. Управление мотивацией студентов и преподавателей как средство повышения качества высшего образования 78

Моторина Н. А. Технологии подготовки педагогов дошкольного образования к работе в полиэтнических детских садах 84

Володарская Е. А. Вопросы целевой поддержки отечественной науки 92

Питухина М. А., Глушанок Т. М. Экономика знаний в России сквозь призму зарубежного опыта 103

Богатырёва М. А. Обеспечение качества иноязычного образования в зеркале социообразовательных реформ 112

Александров А. А., Пролетарский А. В., Неусьпин К. А. Концепция взаимодействия МГТУ им. Н.Э. Баумана с предприятиями ракетно-космической отрасли в вопросах целевой подготовки инженеров и научных кадров 121

Кулибеков Н. А. О теоретических основах разработки профессионально направленных программ по математике для студентов-гуманитариев 127

Новиков А. Д. Точечно-множественный подход и методика исследования функций на выпуклость и вогнутость 140

Кулибекова Р. Д. Интегрированный курс «Геоинформационные системы» с использованием пакета Mapinfo Professional 149

Тарджиманян Л. Н. Интеграция общеобразовательной дисциплины «Физика» в структуру профессионального модуля специальности среднего профессионального образования – «информационные системы (по отраслям)» 156

## **М. А. Питухина**

Петрозаводский государственный университет, Центр бюджетного мониторинга, старший научный сотрудник, кандидат политических наук (185910, г. Петрозаводск, Ленина пр., д. 33)

## **Т. М. Глушанок**

Петрозаводский государственный университет, Центр бюджетного мониторинга, главный научный сотрудник, доктор экономических наук (185910, г. Петрозаводск, Ленина пр., д. 33)

# **ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ В РОССИИ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА<sup>1</sup>**

*Работа посвящена анализу четырех индикаторов экономики знаний, выработанных Всемирным Банком, применительно к российской действительности. На основе данных Управления по занятости, социальным проблемам и равным возможностям Европейской Комиссии, докладов Организации по Экономическому Сотрудничеству и Развитию, данных Росстата, отчетов Всемирного Банка был проведен анализ затрат ведущих инновационных акторов международных отношений на все уровни профобразования и на НИОКР. Это позволило наглядно представить место России в международном инновационном пространстве. Имея представления о перспективах развития экономики знаний в стране, можно прогнозировать востребованные профессии и соответствующие им компетенции у выпускников образовательных учреждений.*

*инновационная экономика; профессиональное образование; инновации; информационно-коммуникационные технологии; экономика знаний; ОЭСР; Россия; компетенции*

### **Введение**

В настоящее время в развитых зарубежных странах развитие компетенций выпускников обуславливается формированием инновационной экономики. Важной отличительной особенностью данного типа новой экономики является человеческий интеллект, который приходит на смену труду. Центр тяжести смещается в сторону умственной деятельности, где ключевыми становятся обработка, анализ, интерпретации. Формирование нового типа экономики в последнее время обозначается в качестве приоритетов в политике ведущих акторов глобальной политики и экономики – ЕС, США, Китая. Например, в 2012 году на всемирном экономическом форуме в Давосе

---

<sup>1</sup> Работа выполняется при финансовой поддержке Программы стратегического развития ПетрГУ в рамках реализации комплекса мероприятий по развитию научно-исследовательской деятельности.

были определены 10 инновационных направлений международного развития: информационно-коммуникационные технологии; синтетическая биология и метаболический инжиниринг; технологии по увеличению объемов продукции и биомассы; разработка наноматериалов; компьютерное моделирование биологических систем/симуляция биологических и химических систем; утилизация CO<sub>2</sub>; беспроводные технологии; системы высокой энергии; персонализированная и превентивная медицина, питание; расширенные образовательные технологии. Актуальность данного исследования для России также не вызывает сомнения. Как отмечается в статье В.В. Путина «О наших экономических задачах»: «Нам нужна *новая экономика*, с конкурентоспособной промышленностью и инфраструктурой, с развитой сферой услуг. Экономика, работающая на современной технологической базе». Данное исследование базируется на материалах Управления по занятости, социальным проблемам и равным возможностям Европейской Комиссии, докладах Организации по Экономическому и Социальному Развитию, данных Росстата, отчетах Всемирного Банка, Указах Президента РФ.

### **Измерение экономики знаний Всемирным Банком**

Один из наиболее комплексных и конструктивных подходов к измерению экономики, основанной на знаниях, был предложен в 2004 г. Всемирным банком в рамках программы Знания для развития (Knowledge for Development – K4D). Методика КАМ (The Knowledge Assessment Methodology) оценивает готовность той или иной страны к переходу на модель развития, основанную на знаниях, и использует комплекс из 76 показателей, которые позволяют сравнивать отдельные показатели различных стран, а также средние показатели, характеризующие группы стран. Сводными показателями являются Индекс знаний (The Knowledge Index, KI) и Индекс экономики знаний (The Knowledge Economy Index, KEI).

Индекс знаний – комплексный экономический показатель для оценки способности страны создавать, принимать и распространять знания, то есть своего рода индикатор ее общего потенциала к развитию интеллектуальных продуктов. Он характеризует потенциал той или иной страны или региона по отношению к экономике знаний.

Индекс экономики знаний – комплексный показатель для оценки эффективности использования страной знаний в целях ее экономического и общественного развития. Он характеризует уровень развития той или иной страны или региона по отношению к экономике знаний.

Индекс экономики знаний, в отличие от Индекса знаний, оценивает не потенциал страны, а то, насколько среда в той или иной стране способствует тому, чтобы знания эффективно использовались в экономическом развитии.

Сравнение можно проводить как по отдельным показателям, так и по следующим агрегированным индикаторам:

- институциональный режим, дающий предполагающий использование существующего и нового знания и развитие предпринимательства;
- степень *образованности населения* и наличие у него навыков по поводу создания, распространения и использования знаний;
- *национальная инновационная система*, включающая в себя фирмы, исследовательские центры, университеты, консультационные и другие организации, которые воспринимают и адаптируют глобальное знание для местных нужд и создают новое знание и основанные на нем новые технологии;
- *информационная и коммуникационная инфраструктура*, которая способствует эффективному распространению и переработке информации.

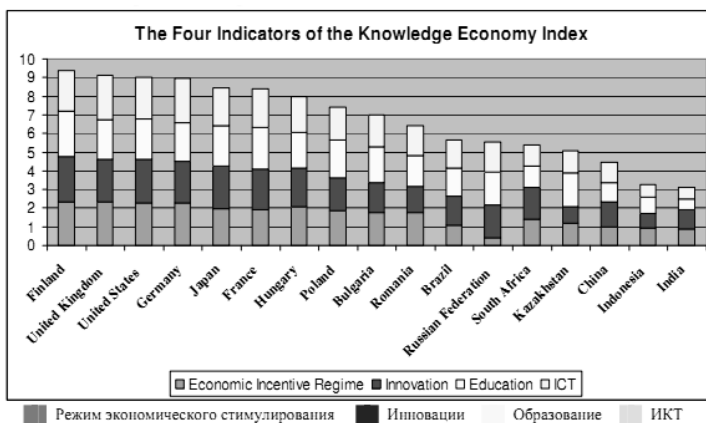
Рассматривая данные индикаторы за период 2010–2016 годы, Всемирным Банком были выделены тренды (Рис. 1), из которых следует, что институциональный режим России, по сравнению с другими странами, является менее развитым, в то время как по другим показателям страна находится в одном ряду с Польшей, Болгарией, Румынией, Бразилией, опережая ЮАР, Казахстан, Китай.

Рассмотрим агрегированные индикаторы экономики знаний применительно к России подробнее.

### Развитие национальной инновационной системы и уровень профессионального образования.

Рисунок 1.

Четыре индикатора экономики знаний (Data: World Bank)



Развитие государства в условиях формирования инновационной экономики и высококонкурентного рынка является достаточно сложной задачей. В то же время формирование данного типа экономики возможно только при развитии трудовых ресурсов и повышении качества человеческого капитала. Для того чтобы обеспечить эти условия, необходимо постоянно развивать и совершенствовать человеческий капитал. Совершенствование человеческого капитала на практике заключается в развитии и реализации компетентностного подхода, что подтверждается основными концептуальными документами ЕС, например, Европейской стратегией 2020. Дилемма инновационности и человеческого капитала проявляется наглядно в сравнении российского опыта с американским, европейским и японским. Интересными представляются оценки затрат на инновации и на все уровни профобразования ведущих инновационных акторов в сравнении с Россией (Табл. 1).

Подушевые затраты на профобразование и на НИОКР, рассчитанные на основе данных МВФ, ОЭСР и Росстата, позволили наглядно представить место рассматриваемых акторов в международном инновационном пространстве (Рисунок 2).

Из Рисунка 2 следует, что самое большое количество материальных и организационных ресурсов на инновации затрачивается в Японии и США.

Однако после кризиса в этих странах отмечено снижение затрат на НИОКР: японские компании стали тратить на 10,78% меньше, североамериканские – на 3,75%. В то же время китайские и индийские компании увеличили инвестиции в НИОКР за год на 41,8%. При этом в опросах, проводимых агентством Booz, на предмет трех самых инновационных компаний в мире по-прежнему отмечены американские компании – Apple (79% голосов), Google.com (49%) и 3М (20%).

Таблица 1.

Затраты на все уровни профобразования и на НИОКР  
в Японии, США, ЕС, России

Страна	ВВП/чел	Затраты на профессиональное образование (НПО, СПО, ВПО) от ВВП	Затраты на НИОКР от ВВП
США	46 381	7,2%	2,77%
Япония	42 325	4,9%	3,44%
ЕС	33 052	5,5%	2,3%
Россия	13 236	4,7%	1,04%

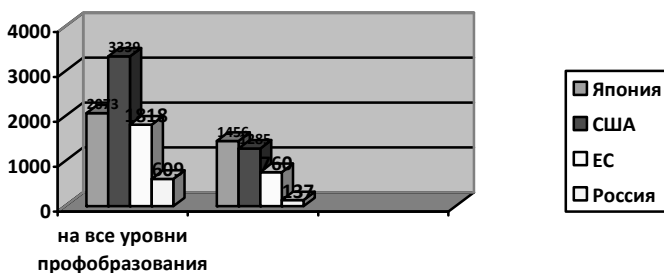
В ЕС картина с инновациями далека от идеальной: затраты на НИОКР в сравнении с другими крупными акторами международных отношений, являются весьма небольшими (Рисунок 2). Обусловленная современными реалиями у ЕС возникает острая необходимость в форсировании политики стратегически ориентированной на увеличение своего инновационного влияния. Обязательным условием на пути к этому, как прописано в Стратегии ЕС 2020, является повышение объемов финансирования на инновации до 3% от ВВП. В данном ключе также представляются интересными исследования Booz, проведенные в 2010 году, в рамках которого было проведено анкетирование 450 руководителей НИОКР из 400 компаний. Respondентов спрашивали о связи между стратегиями НИОКР, компетенциями, которыми располагает компания, и достигнутыми результатами. По итогам опроса было выявлено, что руководителей волнует не только вопрос, сколько денег компания тратит на НИОКР, а также, вопрос как она их тратит. Этот подход нашел отражение в «инновационном союзе», созданном в ЕС, и нацеленном на сплочение всех своих членов для проведения единой инновационной политики.

Ситуация с НИОКР в России существенно отличается от европейской или американской. Из доклада Всемирного Банка следует, что в России вложения в НИОКР незначительны как в государственном, так и в частном секторе. Россия специализируется на выпуске продукции, находящейся на «периферии» карты товарного пространства в сырьевых отраслях и в лесном хозяйстве, а в этих отраслях трудно создать новые продукты и навыки, которые могут быть использованы в других отраслях. Все это препятствует развитию процесса экономической диверсификации. Более того, в России инвестиции в НИОКР на выходе дают меньше коммерческой отдачи от вложенного товара «знание», меньше патентов и публикаций, чем в большинстве стран ОЭСР. И все это происходит, несмотря на огромный пул научных талантов, уровень инвестиций, особенно, в инженерно-технические разработки и фундаментальную науку, а также значительный удельный вес научных работников в ВВП, который сопоставим с показате-

лями в таких странах, как Германия и Южная Корея и значительно опережает аналогичные показатели Бразилии, Китая и Индии.

Рисунок 2.

Подушевые затраты на все уровни профобразования  
и на НИОКР в Японии, США, ЕС, России



В предвыборной статье «О наших экономических задачах» от 30 января 2012 года, В.В. Путин подчеркивал, что «Российская экономика может не только покупать – она может порождать инновации. Наше место в будущем мире зависит от того, используем ли мы свои возможности». А через несколько месяцев своим указом он утвердил долгосрочную государственную экономическую политику, согласно которой доля продукции высокотехнологичных и наукоёмких отраслей экономики в ВВП к 2018 году должна увеличиться в 1,3 раза относительно уровня 2011 года. Реализация намеченных программных мероприятий позволит коренным образом изменить количество материальных и организационных ресурсов на инновации.

Анализ индикатора развития профессионального образования показал, что США являются явным лидером в данной области (Рис. 2). Япония и ЕС на образование тратят примерно одинаковые суммы в процентном отношении к ВВП. При этом более 50% японских молодых людей обладают университетским образованием, в то время как в ЕС эта цифра едва превышает 30%. Высокий престиж высшего профессионального образования отмечается и в США, где университетским образованием обладают 40% молодых американцев. Опубликованные в настоящее время работы позволяют оценить участие ключевых акторов американской модели в профессиональном образовании и проанализировать их деятельность, способствующую повышению конкурентоспособности образовательной системы. В 2011 году Университетом Шанхая был составлен независимый Академический рейтинг университетов мира. В него попали только 2 европейских вуза – Кембридж и Оксфорд, Университет Токио занял 20 место, Московский государственный университет – 74 место, все остальные университеты – американские.

Указом Президента РФ «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 7 мая 2012 года необходимо к 2020 году добиться вхождения в первую сотню ведущих мировых университетов



не менее пяти российских университетов. Решение этой задачи будет связано с развитием в России мировых научно-образовательных центров.

### **Развитие информационно-коммуникационных технологий в обществе**

Одним из индикаторов экономики, основанной на знаниях, в соответствии с методологией Всемирного Банка, является уровень развития информационно-коммуникационных технологий в стране.

Международный союз телекоммуникаций (International telecommunication Union), специализированное подразделение ООН, определяющее стандарты в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), ежегодно проводит исследования в 154 странах мира. Результатом этого исследования стал многостраничный доклад, содержащий рейтинг развития стран в сфере ИКТ – ICT Development Index. Данный индекс сводит 11 показателей в единый критерий, который можно использовать в качестве инструмента для проведения сравнительного анализа на глобальном, региональном и национальном уровнях. Эти показатели касаются доступа к ИКТ, их использования, а также практического знания этих технологий, в частности: число стационарных и мобильных телефонов на 100 жителей страны, количество домашних хозяйств, имеющих компьютер, количество пользователей Интернета, уровень грамотности и т.д.

Из доклада Международного союза телекоммуникаций в 2011 году «Измеряя информационное общество» следует, что спрос на ИКТ по всему миру увеличивается с каждым годом. Стационарные телефоны сходят на нет, особенно, в развитых странах. В них же преобладает использование мобильной связи, а беспроводной интернет становится устойчивым трендом. Это проявляется и в развитых, и в развивающихся странах, что видно из рисунка 3.

Рисунок 3.

Топ-20 стран с самым высоким индексом развития ИКТ в сравнении (Data:ICT development index)

Economy	Rank 2010	IDI 2010	Rank 2008	IDI 2008
Korea (Rep.)	1	8.40	1	7.80
Sweden	2	8.23	2	7.53
Iceland	3	8.06	7	7.12
Denmark	4	7.97	3	7.46
Finland	5	7.87	12	6.92
Hong Kong, China	6	7.79	6	7.14
Luxembourg	7	7.78	4	7.34
Switzerland	8	7.67	9	7.06
Netherlands	9	7.61	5	7.30
United Kingdom	10	7.60	10	7.03
Norway	11	7.60	8	7.12
New Zealand	12	7.43	16	6.65
Japan	13	7.42	11	7.01
Australia	14	7.36	14	6.78
Germany	15	7.27	13	6.87
Austria	16	7.17	21	6.41
United States	17	7.09	17	6.55
France	18	7.09	18	6.48
Singapore	19	7.08	15	6.71
Israel	20	6.87	23	6.20

Лидером рейтинга, согласно индексу развития ИКТ в 2010 году, является Республика Корея. Страны, добившиеся наибольших успехов в области ИКТ, находятся, преимущественно, в Северной Европе: Швеция, Исландия, Дания, Финляндия, Норвегия. За ней следуют Республика Корея, Дания, Нидерланды, Исландия и Норвегия. Далее следуют другие, в основном с высоким уровнем экономического развития, страны Европейского Союза, Япония, США. Эти страны имеют обширный доступ к инфраструктуре ИКТ, включая фиксированную и подвижную телефонию, Интернет и широкополосную связь. Например, в Финляндии инвестиции в hi-tech составляют 3,5% от ВВП. 96% населения Финляндии имеют постоянный доступ к интернету, это выше, чем в США или ЕС в целом. Страна впервые в мире стала использовать GSM-сети в мобильных устройствах, высокоскоростной интернет и мобильники в качестве средства оплаты, лицензировала 3G-сервисы. Тесное сотрудничество бизнеса, университетов и научно-исследовательских институтов сделали телекоммуникации ведущей отраслью финской экономики. В настоящее время предприятия Nokia являются ведущими в мире по применению экологически чистых технологий. Страна сосредоточена на поиске и применении альтернативных источников энергии. Например, ветряная энергетика составляет более 25% всей потребляемой в стране энергии. Интересным примером также является Швеция, входящая в десятку передовых стран, использующих новые IT-технологии: широкополосную сеть мобильной связи технологию «FTTH – Fibre-to-the-home» («оптоволокно в дом»), что позволяет повысить качество связи и ее скорость.

Россия в данном рейтинге занимает лишь 47 место. В предвыборной статье Президента РФ В.В.Путина «О наших экономических задачах» от 30 января 2012 года постулируется надежда: «Россия обязана занять максимально значительное место в международном разделении труда не только как поставщик сырья и энергоносителей, но и как владелица постоянно обновляющихся передовых технологий как минимум в нескольких секторах (ИКТ, нанотехнологии, атомная промышленность и космос, фармацевтика, высокотехнологичная химия, композитные и неметаллические материалы, авиационная промышленность)».

#### **Благоприятствование режима экономического стимулирования**

Главный вопрос для экономики, основанной на знаниях – это насколько экономическая и правовая среда способствуют созданию, распределению и применению знания в его различных проявлениях; насколько просто можно получить финансирование для инновационного проекта; насколько поощряются образование и повышение квалификации; насколько соблюдаются права на интеллектуальную собственность; насколько созданы в стране условия для предпринимательства и т.д.

Уровень экономической и институциональной систем страны Всемирным Банком определяется при помощи трех показателей:

##### **1. Тарифные и нетарифные барьеры.**

Оценивает существующие тарифные и нетарифные барьеры, ограничивающие свободную торговлю: запреты на импорт, квоты, таможенные пошлины, требования по лицензированию, сертифицированию продукции и т. д.;

##### **2. Качество регулятивных мер.**

Оценивает распространение враждебных по отношению к рынку действий органов власти: контроль цен, чрезмерный банковский надзор, не-

адекватное регулирование внешней торговли и развития бизнеса и т. д. Для оценки показателя используются Governance Indicators – оценки экономических мер органов власти различных стран-членов Группы Всемирного банка;

3. Власть закона. Показатель включает несколько индикаторов, оценивающих уверенность экономических агентов в существующих законах.

По данным Всемирного банка в России индекс развития экономического стимулирования равен 1,76, в то время как в Дании – 9,61; в Швеции – 9,33; в Финляндии – 9,31; в Нидерландах – 9,22; в Норвегии – 9,47; в Канаде – 9,45; в Великобритании – 9,24; в Ирландии – 9,26; в США – 9,04; в Швейцарии – 8,79. Низкий индекс по блоку агрегированных индикаторов поставил Россию на 60 место в мире. Одной из основных причин такого положения считается отсутствие статистических данных по этому направлению. Проблема сбора объективной информации для расчета индексов связана с тем, что Международные организации, обеспечивающие формирование индексов, такие как Международный союз электросвязи, Институт статистики ЮНЕСКО, Евростат, Институт Всемирного банка, ОЭСР и др. являются, в основном, вторичными собирателями данных, получая их от государств-членов и партнерских исследовательских и статистических агентств. Сбор данных осуществляется путем рассылки опросных листов в профильные министерства, национальные статистические бюро, неправительственные организации и другие структуры. Информация собирается через официальные каналы статистического учета и/или методами выборочных обследований. Этот механизм включает большую долю субъективности при оценке ситуации в стране и вносит значительные ошибки в конечный результат. Для повышения имиджа страны необходимо организовать сбор объективной информации для расчета индексов.

Проблемы, с которыми сталкиваются Международные статистические агентства при сборе сопоставимых данных для проведения сравнений между разными странами, можно сгруппировать следующим образом:

- отсутствие полных данных по отдельным статьям опросного листа;
- неполные данные по временным параметрам;
- противоречивость данных из одной страны;
- неспособность ряда стран предоставить некоторые данные, в связи с тем, что не все статистические бюро обладают необходимыми ресурсами для их сбора;
- несовместимость международным стандартам и классификаторам.

Кроме того, следует учитывать также, что разные национальные системы статистики могут использовать различные концепции и методологические подходы при сборе данных и их анализе.

В России формирование единой методологии государственного статистического наблюдения за производством и социальной сферой началось с 2000 года. В 2003 г. был введен новый общепромышленный классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД), который составлен с учетом требований Международной стандартной отраслевой классификации видов экономической деятельности (ISIC). Приведение системы показателей государственной статистики к международным стандартам продолжается и в настоящее время в связи с вступлением России во Всемирную торговую организацию (ВТО).

### **Заключение**

Проведенный анализ четырех индикаторов экономики знаний, разработанных Всемирным Банком, позволил определить место России в международном инновационном пространстве, выявить существующие проблемы и оценить актуальность их решения.

При формировании в России инновационной экономики, отличительной особенностью которой является развитие человеческого интеллекта, который приходит на смену труду, необходимо учитывать накопленный ведущими зарубежными странами опыт в этом направлении. При формировании бюджета страны необходимо изменить подходы к финансированию НИОКР и всех уровней профессионального образования в сторону увеличения расходов. Кроме того, имея представления о перспективах развития экономики знаний в стране, необходимо прогнозировать востребованные профессии и соответствующие им компетенции у выпускников образовательных учреждений, что позволит повысить их конкурентоспособность в сравнении с передовыми странами.

Библиографический список:

1. Питухина М., Серова Л. Конкурентные преимущества системы профессионального образования США, влияющие на трудоустройство выпускников // Вестник международных организаций (в печати).
2. Путин В.В. О наших экономических задачах // <http://putin2012.ru>
3. Chen D. The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations / Derek 16.H. C. Chen, Carl J. Dahlman; The World Bank, October 2005 // <http://siteresources.worldbank.org>