

УДК 330.34:378

**С.А. Цветкова**

**ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
В РОССИЙСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ**

**S.A. Tsvetkova**

**CHALLENGES OF HIGHER EDUCATION DEVELOPMENT  
WITHIN THE RUSSIAN NATIONAL INNOVATION SYSTEM**

---

Дан качественный и количественный анализ проблем российской системы высшего образования в обеспечении инновационного развития национальной экономики. Предложена методика исследования. Произведена оценка российских показателей в международном контексте. Изложены перспективы развития российской системы высшего образования в национальной инновационной системе.

НАЦИОНАЛЬНАЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА. ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ. СИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. КАЧЕСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАТИСТИКА ОБРАЗОВАНИЯ.

This article provides a qualitative and quantitative analysis of problems of the Russian higher education system in support of innovative development of national economy. Research methodology is proposed. Russian indicators are assessed in international context. Some development prospects of the Russian higher education system within national innovation system are outlined.

NATIONAL COMPETITIVENESS. NATIONAL INNOVATION SYSTEM. KNOWLEDGE ECONOMY. HIGHER EDUCATION SYSTEM. QUALITY OF HIGHER EDUCATION. INTERNATIONAL EDUCATION STATISTICS.

---

Современный этап экономического развития характеризуется существенным усилением роли знания, воплощенного в человеческом капитале, в обеспечении экономического роста и национальной конкурентоспособности. Увеличение запасов человеческого капитала происходит, главным образом, за счет знаний, приобретенных в процессе формального образования, прежде всего, высшего.

Переход к экономике знаний, как показывает опыт развитых стран, требует формирования целостной национальной инновационной системы (НИС), преобразующей новое знание в продукты и услуги, необходимые экономике и обществу. Систему высшего образования (СВО) следует рассматривать в качестве ключевого элемента НИС, реализующего в ней обеспечительную (образовательную), научно-исследовательскую, инновационную

и стимулирующую функции [5, с. 467–468]. Поэтому создавать и поддерживать на высоком уровне конкурентные преимущества национальной экономики, тем самым обеспечивая высокие темпы экономического роста страны, идущей по пути инновационного развития, способна только конкурентоспособная СВО, характеризующаяся высоким качеством высшего образования (ВО).

В связи с этим весьма актуальным представляется выявление и анализ проблем российской СВО в обеспечении инновационного развития национальной экономики, создании и поддержании ее долгосрочных конкурентных преимуществ.

Согласно теории конкурентных преимуществ профессора Гарвардской школы бизнеса Майкла Портера [3] международные конкурентные преимущества национальной

экономики, ее отраслей и действующих в этих отраслях фирм зависят от состояния макросреды, в которой компании конкурируют друг с другом. Макросреда определяется сочетанием четырех детерминантов, образующих вершины «национального ромба» конкурентоспособности:

1) условиями факторов производства, т. е. теми конкретными факторами (например, квалифицированная рабочая сила или инфраструктура), которые нужны для успешной конкуренции в данной отрасли;

2) условиями спроса, т. е. характером спроса на внутреннем рынке на продукцию или услуги, предлагаемые данной отраслью;

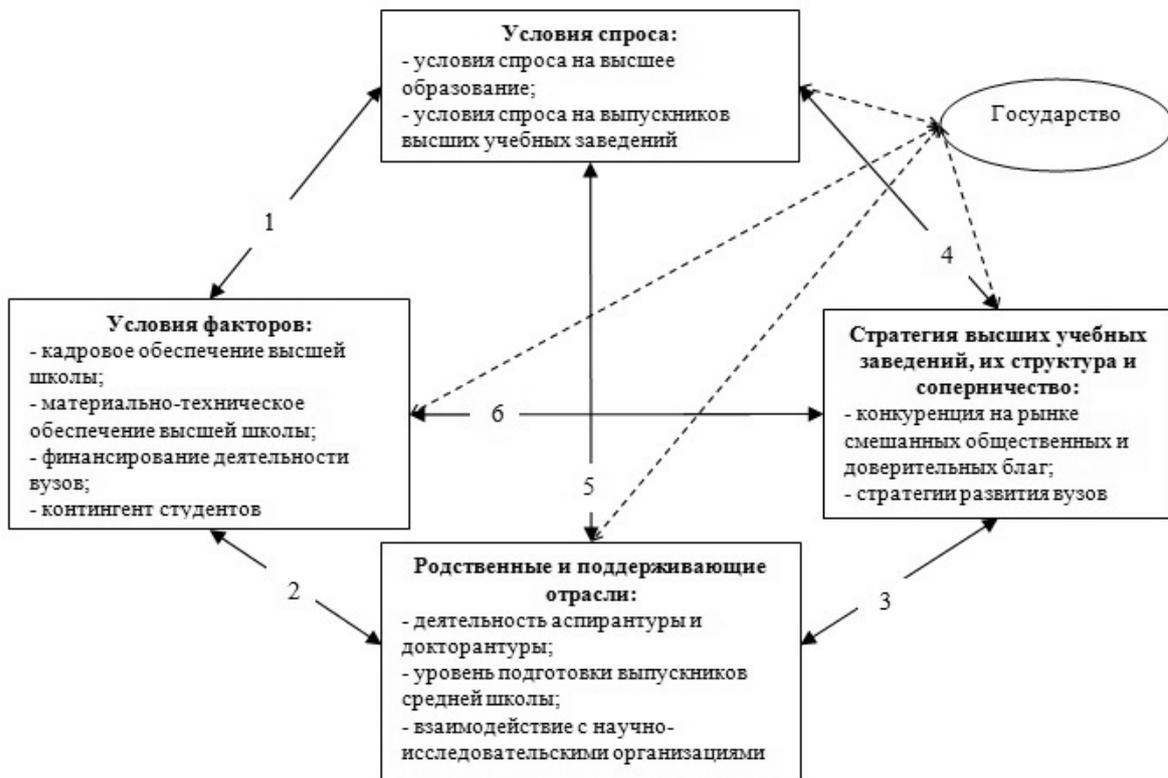
3) родственными и поддерживающими отраслями, т. е. наличием или отсутствием в стране родственных и поддерживающих отраслей, конкурентоспособных на международном рынке (кластеризация экономики);

4) стратегией, структурой и соперничеством фирм, т. е. существующими в стране условиями создания, организации и управления компаниями, а также характером внутренней конкуренции.

Кроме того, существуют две дополнительные переменные, в значительной степени влияющие на обстановку в стране: государственная политика и случайные события, т. е. которые имеют мало общего с условиями развития экономики страны и влияют на которые часто не могут ни фирмы, ни правительство (например, крупные технологические сдвиги, прорывы, резкие изменения цен на ресурсы, политические решения местных и зарубежных правительств, войны и другие форс-мажорные обстоятельства). Находясь во взаимодействии, детерминанты создают благоприятную или неблагоприятную среду для реализации возможных конкурентных преимуществ страны.

Исследование конкурентоспособности российской СВО мы предлагаем проводить с использованием модифицированной модели национального ромба Майкла Портера – модели национального образовательного ромба (см. рисунок), в качестве детерминантов которого будут выступать:

1) условия спроса на ВО и на выпускников высших учебных заведений;



Модель национального образовательного ромба

2) условия факторов (кадровое, материально-техническое обеспечение деятельности вузов, финансирование СВО);

3) стратегия высших учебных заведений, их структура и соперничество;

4) родственные и поддерживающие отрасли (школьное образование, аспирантура, докторантура, взаимодействие с научно-исследовательскими институтами и подразделениями компаний).

Проведенное исследование выявило ряд серьезных проблем в отношении развития качественных характеристик российской СВО.

В результате анализа детерминанта «Условия спроса» было установлено, что массовизация ВО, обусловленная в значительной степени твердой убежденностью молодых людей и их родителей в карьерной ценности диплома о ВО, происходящая на фоне ухудшения демографической ситуации в российском обществе и снижения уровня преподавания в средней школе, в первую очередь, вследствие введения новой системы аттестации выпускников средней школы (ЕГЭ) ведут к формированию в России системы предпочтений относительно ВО, не способной в должной мере оказывать давление на поставщиков ВО и инициировать тем самым улучшение качества последнего. А низкий уровень требований работодателей к знаниям выпускников высших учебных заведений, ограничивающийся владением компьютерной грамотностью, иностранным языком, умением ориентироваться в предмете деятельности и «общим развитием», в совокупности с отсутствием эффективного взаимодействия рынков труда и ВО и, соответственно, низким уровнем занятости выпускников вузов по приобретенной ими специальности являются причиной частичной невостребованности полученных в вузе квалификаций и, следовательно, превращают качество получаемого ВО во второстепенную характеристику.

Анализ детерминанта «Условия факторов» выявил наличие значительных проблем в ресурсном обеспечении деятельности высших учебных заведений, что отрицательно влияет на качество ВО в стране.

Низкий уровень подушевого финансирования ВО, в 3–5 раз уступающий среднему показателю по странам ОЭСР [4], является явно недостаточным для обеспечения высококачественной подготовки специалистов, востребо-

ванных в экономике знаний как в кадровой, так и в материально-технической части.

Кадровое обеспечение российской высшей школы характеризуется рядом серьезных проблем:

1) за последние 20 лет существенно увеличился показатель численности студентов на единицу профессорско-преподавательского состава (ППС);

2) стремительно увеличивается средний возраст ППС;

3) отсутствует кадровый резерв. Нежелание молодежи работать в сфере образования обусловлено, прежде всего, чрезвычайно низкой оплатой труда работников высшей школы;

4) следствием низкой оплаты труда является множественная занятость ППС, ведущая к снижению качества труда преподавателя по основному месту работы;

5) доля ППС российских вузов, занятого исследованиями и разработками, не превышает одной трети. А как известно, высокий уровень подготовки молодых специалистов характерен именно для тех вузов, где большинство преподавателей активно участвует в исследованиях.

Устаревшая материально-техническая база, низкая научно-исследовательская и инновационная активность ППС, недостаточная государственная поддержка научно-исследовательской и инновационной деятельности вузов и ряд других факторов обуславливают слабую вовлеченность вузов в проведение научных исследований и инновационную деятельность. На вузовскую науку приходится лишь около 6 % внутренних затрат на исследование и разработки, что в 4,5 раза меньше среднего уровня стран ОЭСР. По оценкам российских экспертов, только 15–20 % государственных вузов занимаются инновационной деятельностью [7, с. 43–50].

Анализ детерминанта «Стратегия высших учебных заведений, их структура и соперничество» позволяет сделать вывод о том, что большинство российских вузов стремятся встроиться в систему конкурентных отношений, складывающихся на рынке ВО, гибко реагируя на потребности рынка труда в условиях инновационного развития экономики. В стратегическом управлении государственными российскими вузами доминирует экономико-прагматический подход, предполагающий превращение вузов в экономические корпорации, занимающиеся производством и распространением

ем знаний. Но поскольку ВО является смешанным общественным благом и едва ли не единственным благом, где рост качества сопровождается увеличением издержек не только производства, но и потребления, высокое качество ВО должно обеспечиваться механизмом контроля со стороны государства, который пока работает недостаточно эффективно.

В результате анализа детерминанта «Родственные и поддерживающие отрасли» установлено, что российская СВО не имеет необходимой поддержки как со стороны средней общеобразовательной школы – главного поставщика потребителей ВО, так и со стороны аспирантуры – главного поставщика преподавательских кадров для высшей школы: лишь треть российских аспирантов планируют заниматься научно-педагогической деятельностью после окончания аспирантуры [2, с. 6]. Реализация СВО научно-исследовательской и инновационной функций в НИС затруднена неразвитостью связей вузов с научно-исследовательским и бизнес-сообществом.

Нерешенность проблемы качества ВО свидетельствует о довольно низкой эффективности государственного регулирования российской высшей школы. Это связано отчасти с неудачным выбором его инструментов, отчасти с неэффективным применением этих инструментов. Среди основных проблем современной системы государственного регулирования российской СВО следует выделить следующие:

1) низкий уровень финансирования образовательной и научно-исследовательской деятельности вузов;

2) недостаточное развитие механизмов государственной поддержки малых инновационных предприятий при вузах, отсутствие системной и долгосрочной государственной поддержки объектов инновационной инфраструктуры;

3) отсутствие эффективного взаиморегулирования рынков труда и ВО, в том числе вследствие ошибок квотирования и ограничения автономии вузов при планировании приема;

4) нарушение порядка проведения государственной аккредитации и лицензирования вузов.

Взаимодействие детерминантов национального образовательного ромба и реализуемая государством политика в области ВО порождают отрицательный системный эффект, обусловленный обоснованной выше неспособностью каждого из этих детерминантов обеспечить достойный уровень качества ВО.

Выявление наиболее «узких» мест развития СВО в НИС требует проведения количественной оценки состояния детерминантов национального образовательного ромба. Поставив в соответствие каждому детерминанту национального образовательного ромба (НОР) один или несколько показателей международной статистики образования (МСО) [1, 9–10] (см. таблицу), рассчитаем отклонения российских значений по каждому из детерминантов от среднего уровня наиболее развитых стран, к которым будем относить страны с ВВП на душу населения >28 тыс. долл. по ППС и значением индекса глобальной конкурентоспособности (ИГК) >5.

По результатам расчетов положительное отклонение (12,81 %) имеет место только для детерминанта, характеризующего условия спроса на ВО и выпускников вузов. По показателям масштаба ВО (третичного образования типа А по МСКО<sup>1</sup>) Россия занимает одно из лидирующих мест в мире. Однако несоответствие уровней высшего образования и занятости достигнутому уровню ВВП на душу населения могут свидетельствовать о недостаточно высоком качестве получаемого ВО или несоответствии уровней российского ВО международным стандартам третичного образования типа А, а также о неудовлетворительной структуре выпускников российских высших учебных заведений относительно специальностей, удовлетворяющих потребностям национальной экономики.

Наиболее проблемная ситуация в российской системе высшего образования складывается в отношении детерминанта, характеризующего условия факторов, обеспечивающих научно-образовательную деятельность высших учебных заведений в стране (–519,23 %). Недофинансирование образовательной и научно-исследовательской деятельности вузов в 2,6 и 1,2 раза соответственно выливается в колоссальное отставание (–1694,59 %) от наиболее конкурентоспособных экономик в рейтинге лучших вузов мира ARWU (The Academic Rating of World Universities)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Международная стандартная классификация образования (1997).

<sup>2</sup> При составлении данного рейтинга отбираются только те университеты, преподаватели или выпускники которых имеют Нобелевскую или Филдсовскую премию, публикуют в научных изданиях цитируемые научные исследования, индексируемые в Science Citation Index-Expanded и Social Science Citation Index.

**К расчету отклонений российских показателей от среднего уровня наиболее развитых стран**

Детерминант НОР	Показатель МСО
Условия спроса	Чистый коэффициент зачисления в учебные заведения третичного образования типа А, % от типичной возрастной группы. Уровень занятости среди населения с третичным образованием типа А, %
Условия факторов	Соотношение студентов и преподавателей в учебных заведениях третичного образования типа А, преп./1 студ. Расходы на третичное образование типа А на одного студента, долл. США по ППС. Валовые внутренние расходы на научные исследования и развитие, % ВВП. Отношение доли в Топ 500 ARWU к доле в суммарном ВВП, %
Стратегия высших учебных заведений, их структура и соперничество	Доля государственных учреждений третичного образования типа А, %. Удельный вес иностранных студентов в общей численности студентов, %
Родственные и поддерживающие отрасли	Результаты международного исследования качества школьного образования PISA, средний балл по чтению, математике и естествознанию. Выпуск аспирантов, % от типичной возрастной группы

Важнейшая тенденция последнего десятилетия – стремительная интернационализация образования, сопровождающаяся существенным увеличением численности иностранных студентов. К сожалению, приходится констатировать значительное отставание нашей страны от общемировых тенденций по показателю численности иностранных студентов в относительном выражении (–751,96 %), который косвенно свидетельствует о низком качестве высшего образования в России.

Поскольку наличие частных вузов и их конкуренция с государственными позволяют разнообразить рынок ВО и отвечать на самые разные потребности и ожидания всех групп населения страны, более высокое значение показателя доли государственных вузов в российской СВО по сравнению с наиболее богатыми странами может также быть одной из причин более низкого качества ВО. В итоге отклонение по детерминанту, характеризующему стратегию вузов, их структуру и соперничество, составляет –371,00 %.

Наименьшее отрицательное отклонение (–6,40 %) в ходе сопоставления выявлено для детерминанта, характеризующего родственные и поддерживающие отрасли ВО. Качество подготовки в российских школах уступает наиболее конкурентоспособным экономикам менее чем на 10 %, а по выпуску аспирантов отставание составляет порядка 3,5 %. Правда, здесь необходимо учитывать долю тех аспирантов, которые впоследствии выбрали пре-

подавательский и научно-исследовательский пути развития своей карьеры.

Таким образом, проведенный количественный сопоставительный анализ позволяет сделать вывод о низкой конкурентоспособности российской СВО, в сравнении с наиболее развитыми экономиками мира. Несмотря на лидирующие позиции России по охвату населения страны ВО, неудовлетворительные качественные характеристики российской СВО, прежде всего, ее ресурсное обеспечение, являются одним из важнейших факторов, не позволяющих России занимать высокие места в международных рейтингах национальной конкурентоспособности (63-е место из 133-х в ИГК 2009–2010 гг.) [11].

Улучшение позиций России в международном рейтинге конкурентоспособности предполагает развитие российской СВО в направлении повышения эффективности реализации СВО всех возложенных на нее функций в НИС. В соответствии с Указом Президента РФ № 599 (от 07.05.2012 г.) к 2020 г. не менее пяти российских университетов должны войти в первую сотню ведущих мировых университетов согласно мировому рейтингу вузов [8].

Инновационный тип развития выдвинул новые требования к формированию человеческого капитала, которые получили развитие в концепции непрерывного образования, а также в необходимости формирования творческих начал в развитии всех членов общества.



В меняющихся условиях происходит смена образовательной парадигмы: на смену знающему подходу приходит компетентностный, который является отражением осознанной потребности общества в подготовке людей не только знающих, но и умеющих применить свои знания. Таким образом, в задачи современной СВО России входит не только передача формальных знаний, содержащих информацию о чем-то, но и приобретение студентами неформальных знаний путем развития способности самостоятельно решать проблемы в различных сферах деятельности. Формирование инновационного типа личности, умеющего креативно мыслить, стремящегося к саморазвитию через активизацию индивидуальных способностей, имеющего внутреннюю мотивацию к непрерывному образованию, обладающего широкой коммуникативной компетентностью и т. д., предполагает использование в учебном процессе таких организационных форм, как интерактивные методы обучения, дистанционное обучение, активное использование информационно-коммуникационных технологий, деятельностный подход к обучению (мастер-классы, семинары ведущих практиков, участие в исследовательских проектах) и т. д.

Усиление интеграции образования с наукой на всех этапах вузовского обучения позволит на выходе получить молодых ученых-специалистов, готовых к разработке, организации, научному руководству и продуктивному участию в инновационных преобразованиях общества.

Развитие научного сотрудничества с другими вузами, в том числе зарубежными, с целью ведения совместных исследовательских проектов, участия в международных научных конференциях, перенимания опыта и т. д., а также повышение мотивации преподавателей российских вузов к научно-исследовательской деятельности позволят существенно улучшить позиции России в международных рейтингах научно-исследовательских организаций.

В рамках реализации инновационной функции в НИС российские вузы превращаются в непосредственных участников инновационного процесса. Федеральный закон № 217-ФЗ от 02.08.2009 г. «О внесении изме-

нений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» активизировал создание малых инновационных предприятий (МИПов) при вузах и научных учреждениях. А поскольку организация технопарка является одним из наиболее эффективных механизмов инфраструктурного обеспечения малого предпринимательства, увеличивающего выживаемость начинающих МИПов в 1,5 раза, можно ожидать роста числа эффективно функционирующих технопарков при вузах в ближайшие годы. Перспективным направлением развития технопарков в России может стать оказание 10–15 наиболее продвинутым университетским технопаркам поддержки в создании современной материально-технической базы со стороны государства и венчурных фондов. И если для создания технопарка с «нуля» требуется в среднем десять-пятнадцать лет, такой подход позволил бы в течение всего трех-четырёх лет превратить университетские технопарки-лидеры в мощную среду развития инновационного предпринимательства в высшей школе [6].

Таким образом, текущие условия, созданные в России для развития национальной СВО и призванные способствовать быстрому конкурентоспособному росту российской экономики, следует признать недостаточно благоприятными. Наиболее проблемный фактор развития российской СВО в НИС — это ресурсное обеспечение СВО. Особое беспокойство вызывает также значительное отставание нашей страны от общемировых тенденций по показателю численности иностранных студентов в относительном выражении, который косвенно свидетельствует о низком качестве высшего образования в России.

Необходимым условием эффективного функционирования и развития СВО в НИС России является комплексный подход к обеспечению реализации СВО всех перечисленных функций. Только в этом случае СВО реализует все свои возможности и снижает уровень возможных угроз. Повышение эффективности реализации образовательной и сти-

мулирующей функций СВО в НИС предполагает изменение способа преподавания в вузах за счет интенсификации самостоятельной работы студентов, в том числе в научно-исследовательской сфере. Повышение эффективности реализации научно-исследовательской функции СВО в НИС требует усиления кооперации вузов с другими научно-иссле-

довательскими организациями, а также повышения мотивации преподавателей к научно-исследовательской деятельности. Развитие технопарков и формирование условий для активизации создания МИПов при российских вузах – это основа повышения эффективности реализации инновационной функции СВО в НИС.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Агранович, М.Л.** Российское образование в контексте международных индикаторов, 2009 [Текст]: аналит. доклад / М.Л. Агранович, Г.С. Ковалева, К.Н. Поливанова, А.В. Фатеева. М.: Сентябрь, 2009. 108 с.
2. **Бедный, Б.И.** О некоторых направлениях развития системы подготовки научных кадров в высшей школе [Текст] / Б.И. Бедный, Е.В. Чупрунов // Высшее образование в России. 2012. № 11. С. 3–15.
3. **Портер, М.** Международная конкуренция [Текст] / М. Портер. М.: Междунар. отношения, 1993. 896 с.
4. **Скоблева, Э.И.** Условия и механизмы финансирования высшего образования в современной России [Электронный ресурс] / Э.И. Скоблева // Проблемы современной экономики. 2010. № 1 (33). Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3047>
5. **Цветкова, С.А.** Развитие системы высшего образования в национальной инновационной системе России [Текст] / С.А. Цветкова // Экономика, экология и общество России в 21-м столетии: сб. науч. тр. 15-й Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. С. 463–470.
6. **Шукшунов, В.Е.** Технопарковое движение в России: опыт, тенденции, перспективы [Электронный ресурс] / В.Е. Шукшунов. Режим доступа: [http://www.akvobr.ru/perspektivy\\_razvitiya\\_tehnoparkov\\_v\\_rossii.html](http://www.akvobr.ru/perspektivy_razvitiya_tehnoparkov_v_rossii.html)
7. Национальная инновационная система и государственная инновационная политика РФ. Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы России [Электронный ресурс] / Мин-во образования и науки РФ. М., 2009. Режим доступа: <http://www.strf.ru/Attachment.aspx?Id=16198>
8. О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ № 599 от 07.05.2012 г. Режим доступа: <http://base.garant.ru/70170946/>
9. Education at a Glance 2008: OECD Indicators [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/educationataglance2008oecdindicators.htm>
10. The Academic Ranking of World Universities [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.arwu.org>
11. The Global Competitiveness Report 2009–2010 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gcr.weforum.org/gcr09/>

### REFERENCES

1. **Agranovich M.L., Kovaleva G.S., Polivanova K.N., Fateeva A.V.** Rossiiskoe obrazovanie v kontekste mezhdunarodnykh indikatorov, 2009. Analiticheskii doklad. M.: Sentiabr', 2009. 108 s. (rus)
2. **Bednyi B.I., Chuprunov E.V.** O nekotorykh napravleniiakh razvitiia sistemy podgotovki nauchnykh kadrov v vysshei shkole. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2012. № 11. S. 3–15. (rus)
3. **Porter M.** Mezhdunarodnaia konkurentsiia. M.: Mezhdunarodnye otnosheniia, 1993. 896 s. (rus)
4. **Skobleva E.I.** Usloviia i mekhanizmy finansirovaniia vysshego obrazovaniia v sovremennoi Rossii. *Problemy sovremennoi ekonomiki*. 2010. № 1 (33). URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3047> (rus)
5. **Tsvetkova S.A.** Razvitie sistemy vysshego obrazovaniia v natsional'noi innovatsionnoi sisteme Rossii. *Ekonomika, ekologiia i obshchestvo Rossii v 21-m stoletii: sbornik nauchnykh trudov 15-i Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. SPb.: Izd-vo Politekhnicheskogo universiteta, 2013. S. 463–470. (rus)
6. **Shukshunov V.E.** Tekhnoparkovoe dvizhenie v Rossii: opyt, tendentsii, perspektivy. URL: [http://www.akvobr.ru/perspektivy\\_razvitiya\\_tehnoparkov\\_v\\_rossii.html](http://www.akvobr.ru/perspektivy_razvitiya_tehnoparkov_v_rossii.html) (rus)
7. Natsional'naia innovatsionnaia sistema i gosudarstvennaia innovatsionnaia politika RF. Bazovyi doklad k obzoru OESR natsional'noi innovatsionnoi sistemy Rossii. M., 2009. URL: <http://www.strf.ru/At>



tachment.aspx?Id=16198 (rus)

8. Ukaz Prezidenta RF № 599 ot 07.05.2012 g. «O merakh po realizatsii gosudarstvennoi politiki v oblasti obrazovaniia i nauki». URL: <http://base.garant.ru/70170946/> (rus)

9. Education at a Glance 2008: OECD Indicators.

URL: <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/educationataglance2008oecdindicators.htm>

10. The Academic Ranking of World Universities. URL: <http://www.arwu.org>

11. The Global Competitiveness Report 2009-2010. URL: <http://gcr.weforum.org/gcr09/>

---

**ЦВЕТКОВА Светлана Александровна** – аспирант кафедры «Мировая и региональная экономика» Инженерно-экономического института Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, ул. Политехническая, д. 29. Санкт-Петербург, Россия. E-mail: [elisvet@mail.ru](mailto:elisvet@mail.ru)

**TCVETKOVA Svetlana A.** – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: [elisvet@mail.ru](mailto:elisvet@mail.ru)

---