



УДК 338 (470+571):339.92  
ББК 65.9(2Рос)-551

## МЕЖДУНАРОДНОЕ ИННОВАЦИОННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ КАК ФАКТОР ИНТЕГРАЦИИ В ИННОВАЦИОННЫЕ МЕГАСЕТИ

**Иншакова Елена Ивановна**

Доктор экономических наук,  
профессор, заведующая кафедрой мировой и региональной экономики  
Волгоградского государственного университета  
interes@volsu.ru  
Проспект Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация

**Аннотация.** Обоснована роль международного сотрудничества в инновационной модернизации национальных экономик и их интегрирования в инновационные мегасети для обеспечения конкурентоспособности стран в русле мегатрендов эволюции глобальной экономической системы. Описан ряд примеров участия России в реализации двухсторонних (с Финляндией, Германией, Беларусью) и многосторонних проектов инновационного сотрудничества с государственными и частными субъектами разных стран.

**Ключевые слова:** инновационная модернизация, инновационная система, инфраструктура, международная кооперация, международная коллаборация, мегасайенс-центр, мегапроект.

Обеспечение конкурентоспособного типа воспроизводства стран мирового хозяйства в современных условиях глобальной конкуренции возможно на основе реализации инновационной модели развития, форсирования научно-технических исследований, коммерциализации их результатов и обеспечения выхода стран на мировые рынки передовых макротехнологий. Это неизбежно предполагает создание и развитие эффективных национальных инновационных систем с развитой сетевой инфраструктурой и их постепенное ин-

тегрирование в формирующуюся глобальную инновационную сеть. Действительно, экономическое лидерство стран в современной глобальной экономике все больше становится результатом их опережающего инновационного технологического развития, обеспечиваемого функционированием национальной инновационной сети, и ее интеграции в мировые исследовательские и инновационные сети или инновационные мегасети. Таким образом, решение внутренних задач инновационной модернизации обусловлено перспективными мегат-

рендами экономического развития, императивами конкурентоспособности, устойчивости и безопасности национальной экономики в глобальной среде.

Значимым фактором формирования и развития элементов базовой структуры и инфраструктуры национальных инновационных систем, их последующего интегрирования в глобальные мегасети становится двухстороннее и многостороннее инновационное сотрудничество на основе международной кооперации и коллаборации. Сотрудничество в таком формате обеспечивает развитие совместных НИОКР, государственное и частное финансирование реализации инновационных проектов, содействие коммерциализации и продвижению их результатов на рынки стран-участниц.

Для России большим потенциалом обладает развитие двухстороннего сотрудничества со странами Европейского Союза, прежде всего, лидерами в инновационной сфере – Финляндией и Германией, инвестирующими значительные средства в исследования и разработки передовых технологий для обеспечения международной конкурентоспособности и привлечения иностранных компаний. По оценкам Всемирного экономического форума [26, с. 13], Финляндия и Германия занимают, соответственно, третье и шестое места по конкурентоспособности в мировом масштабе (табл. 1),

а также четвертое и второе места – по инновационной активности среди стран Европейского Союза [22, с. 5], входя, наряду со Швецией и Данией, в группу «лидеров инноваций» (см. рис. 1).

Интересным примером инновационного сотрудничества между Россией и Финляндией в рассматриваемом контексте является реализуемая на основе подписанного в январе 2011 г. соглашения между Финским агентством финансирования технологий и инноваций (Tekes) и Российским фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (ФСРМФПНТС) двухсторонняя программа. В ее рамках осуществляется финансирование совместных проектов российских и финских малых и средних предприятий в сфере высоких технологий [9]. К ноябрю 2012 г. Tekes и ФСРМФПНТС трижды осуществляли сбор предложений на проведение совместных проектов в области прикладных исследований и инноваций для российских и финских малых инновационных компаний. Предложения от участников должны включать разработку новых видов продукции или технологий по различным научно-технологическим направлениям, обязательно иметь инновационную составляющую и обладать возможностями для коммерциализации.

Таблица 1

**Рейтинг стран мира по Индексу глобальной конкурентоспособности (GCI)**

Ранг страны	Страна	Ранг страны по GCI	
		2012 / 2013	2011 / 2012
1	Швейцария	1	1
2	Сингапур	2	2
3	Финляндия	3	4
4	Швеция	4	3
5	Нидерланды	5	7
6	Германия	6	6
7	США	7	5
8	Великобритания	8	10
9	Гонконг	9	11
10	Япония	10	9

*Примечание.* Составлено автором по: The Global Competitiveness Report 2012–2013. Full Data Edition. Geneva: World Economic Forum, 2012. P. 13. URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2012-13.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf) (дата обращения: 16.04.2013).

В соответствии с условиями конкурсного отбора, проводимого экспертным советом, ожидаемыми результатами выполнения проекта должны стать не только производство нового продукта или создание технологии, но также укрепление сотрудничества между двумя компаниями и образование совместного предприятия или производства, а также обеспечение выхода на новые рынки для обеих компаний. Создаваемые таким образом совместные финско-российские инновационные компании имеют хорошие стартовые возможности для активного интегрирования в мировые инновационные сети, становясь их действующими элементами.

В рамках одобренных проектов финансирующие организации (Tekes и ФСРМФПНТС) осуществляют финансирование НИОКР своих национальных малых и средних инновационных компаний. При этом механизм финансирования следующий: российские компании могут претендовать на получение средств ФСРМФПНТС, объем которых не превышает 6 млн руб., на осуществление НИОКР по проекту, а финансирование остальных необходимых для создания продукта работ должно быть осуществлено на паритетной основе за счет заявителя. Финские компании могут подать заявку на покрытие Tekes 50 % расходов по про-

екту на сумму, не превышающую 200 тыс. евро [17]. Принятие решений о финансировании проектов было запланировано на апрель 2013 г., а начало финансирования – на июнь 2013 года.

В 2010 г. государственная инвестиционная компания «Finnish Industry Investment Ltd.» и государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий» (реорганизованная в марте 2011 г. в ОАО «РОСНАНО», 100 % акций которого находятся в собственности российского государства) подписали соглашение о совместных инвестициях в быстро развивающиеся, с растущим международным участием, компании, работающие в сфере нанотехнологий в Финляндии и России. В 2012 г. ОАО «РОСНАНО» инвестировала 25 млн евро в финскую компанию «Venepq» – мирового лидера в создании промышленного и лабораторного оборудования и технологий для производства тонких пленок и функциональных покрытий [16]. РОСНАНО вложит средства в уставный капитал «Venepq», а также приобретет часть акций у существующих акционеров.

Проявлением взаимного интереса к развитию сотрудничества с российской стороны стало подписание во время последнего визита Президента Российской Федерации В.В. Путина в Финляндию в июне 2013 г. Со-

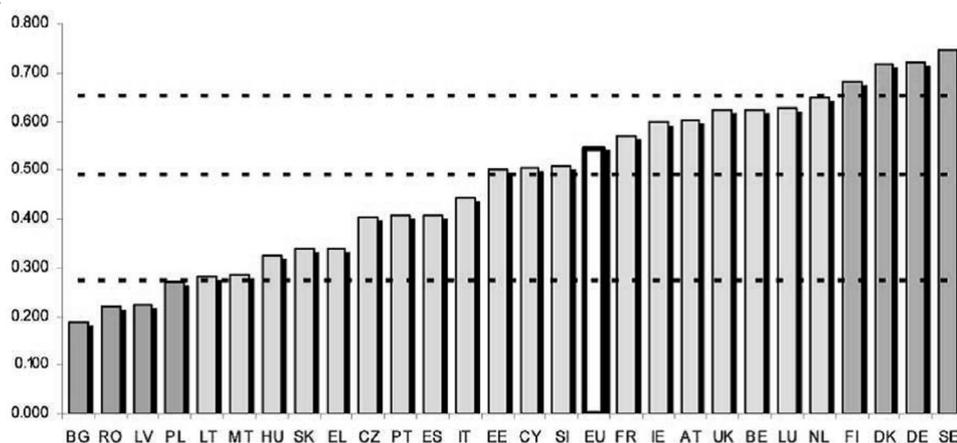


Рис. 1. Инновационная активность стран ЕС в период посткризисного развития

*Примечание.* Источник: Innovation Union Scoreboard 2013. Belgium: European Commission, 2013. P. 5. URL: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013_en.pdf) (дата обращения: 28.08.2013). В порядке возрастания инновационной активности 27 стран ЕС разделены на 4 группы: сдержанные инноваторы (1–4), умеренные инноваторы (5–13), приверженцы инноваций (6–23), лидеры инноваций (24–27).

глашения о сотрудничестве между Фондом «Сколково» (НКО «Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий») и TeKes. Заключение этого соглашения формирует необходимую институциональную основу для развития интенсивных кооперационных связей в инновационной сфере между двумя странами.

В качестве перспективного направления интегрирования России в информационную подсистему инновационных мегасетей – мегасеть data-centers (дэйта-центров, или центров обработки данных) – можно рассматривать реализацию с августа 2013 г. проекта строительства такого центра в Финляндии компанией «Яндекс» [19], крупной российской IT-компанией, владеющей одноимённой системой поиска в сети Интернет и интернет-порталом. Серверы компании будут размещены в муниципалитете Мянтсяля на юге Финляндии в 60 км от Хельсинки на участке площадью 8 га, который компания «Яндекс» приобрела за 1,5 млн евро. Факторами, определившими развитие отечественной компанией бизнеса в хозяйственном пространстве Финляндии, стали: территориальная близость к России, конкурентоспособные цены на земельные участки и энергоносители, наличие высококвалифицированных специалистов, технологические традиции, а также оптимальные для охлаждения серверов климатические условия. Следует отметить, что подобные дэйта-центры созданы компанией «Яндекс» также в Нидерландах и США.

Дэйта-центры становятся центрами инноваций в информационных технологиях, в них осуществляется обработка «больших данных», вырабатываются и апробируются ультрасовременные решения по определению масштабов, этапов, уровней и эффективности различных хозяйственных процессов и проектов [2, с. 240–241]. Поскольку на услуги («облачные», вычислительные, управления информацией и др.) таких центров обработки данных предъявляют спрос хозяйственные субъекты разных видов и сфер деятельности, разных регионов и даже стран, функционирование таких национальных центров, способных осуществлять международную торговлю информационными услугами, становится существенным фактором включения в

мировые информационные и инновационные процессы.

Значительными информационными и организационными возможностями для активизации международного инновационного сотрудничества располагает Московский форум «Открытые инновации» [8], проведение которого запланировано в период с 31 октября по 2 ноября 2013 года. Его организаторами являются Министерство экономического развития РФ, Правительство Москвы, ОАО «РОСНАНО», ОАО «Российская венчурная компания» (далее – РВК), Фонд «Сколково», ГК «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» и др. На форуме в Москве выступят премьер-министры России, Франции и Финляндии. По мнению генерального директора и председателя правления ОАО «РВК» И.Р. Агамирзяна, развитие современной инновационной экономики основано не только на конкуренции, но и на кооперации. Поэтому одной из основных задач форума становится содействие во встраивании России в глобальные цепочки создания добавленной стоимости [12].

В рамках реализации «Стратегии для интернационализации науки и научных исследований» (2008 г.), определяющей принципы организации международного сотрудничества Германии в области науки и научных исследований для федерального правительства, различных научно-исследовательских внеуниверситетских и университетских организаций, научно-исследовательских и опытно-конструкторских отделов крупных промышленных компаний, инновационных малых и средних предприятий, активным участником инновационного сотрудничества с Россией с германской стороны является Международное бюро Федерального министерства образования и исследований (далее – ВМВФ). В 2007 г. между ВМВФ и российским ФСРМФПНТС было подписано соглашение о сотрудничестве, одним из направлений которого является поддержка совместных международных проектов с участием малых российских инновационных компаний. В период 2007–2011 гг. было проведено 3 конкурса и профинансировано более 50 проектов.

Государственное содействие развитию двухстороннего инновационного сотрудничества оказывают российский государственный

финансовый институт развития Внешэкономбанк и немецкий государственный банк «Kreditanstalt für Wiederaufbau (далее – KfW)», в котором федеральному правительству Германии принадлежит 80 % акций, федеральным землям – 20 %. Еще в 2009 г. банки подписали договор о поддержке проектов в сфере инноваций и защиты окружающей среды. В 2013 г. принято решение о создании совместного фонда поддержки компаний малого и среднего бизнеса [1]. Средства из фонда будут в первую очередь предоставляться банкам для предоставления кредитов на проекты в инновационной сфере.

Немецкий и российский государственные банки также планируют реализацию проекта по повышению финансовой грамотности сотрудников банков, работающих с малым и средним бизнесом, и предпринимателей, взаимодействующих с институтами развития и кредитными организациями.

Значимый инновационный проект в сегменте производства медицинского оборудования для сферы здравоохранения реализуется другим российским институтом развития ОАО «РОСНАНО» совместно с немецкой компанией «Eckert & Ziegler Bebig GmbH (далее – IBtBebig)». Это крупнейшая немецкая компания, которая специализируется на разработке и производстве оборудования для брахитерапии раковых заболеваний с использованием специальных аксессуаров и аппликаторов, а также производстве радиационных источников медицинского применения [21].

В апреле 2009 г. было подписано соглашение о создании портфельной компании РОСНАНО – ЗАО «НаноБрахиТек» (ЗАО «НБТ») [4], как головной компании совместного предприятия для организации отечественного производства микроисточников, наноструктурированных микросфер из частиц полимера, стекла или кремния, а также комплектующих для проведения процедур радиотерапии (брахитерапии) онкологических заболеваний. Создаваемые в ходе научно-технического и производственного взаимодействия, такие российско-германские инновационные компании становятся узлами инновационных мегасетей в пространстве современной глобальной хозяйственной системы.

Акционерами этой портфельной компании являются: ОАО «РОСНАНО», «IBtBebig»,

«NadexMaxLtd», ООО «Сантис». Срок действия проекта 2009 – 2014 гг., общая стоимость проекта составляет 928 млн руб., из них доля РОСНАНО – 735,6 млн рублей. Первый транш поступил от РОСНАНО в июле 2009 г. в размере 360,1 млн рублей [13, с. 3–4].

Проект был запущен в октябре 2009 г., в IV квартале 2012 г. было начато собственное производство микроисточников, а в IV квартале 2013 г. ожидается выход на проектную мощность. Начало производства микросфер запланировано на I квартал 2014 г. с выходом на проектную мощность к концу года. Проект имеет высокую социальную значимость для нашей страны, поскольку число онкологических больных в России превысило 2,5 млн, а применение брахитерапии на ранних стадиях дает возможность в 90 % случаев безопасным путем вылечивать некоторые виды онкологических заболеваний.

Перспективной для российско-германского инновационного сотрудничества представляется также реализация еще одной инициативы Германии – проекта создания глобальной сети Германских домов науки и инноваций (DWIN) в Москве (а также в Сан-Паулу, Нью-Йорке, Дели и Токио), которые должны стать «контактной инстанцией» между сферами производства, научных исследований и образования, связующим звеном между иностранными предпринимателями, учеными и студентами, «витриной германской науки», в том числе по нанотехнологиям. Проект разработан и на начальном этапе финансируется МИД ФРГ при содействии Федерального министерства образования и научных исследований [3]. Функционирование такого «Германского дома науки» в Москве формирует новые каналы интегрирования российских элементов национальной инновационной системы в глобальные инновационные мегасети.

Большим потенциалом формирования мегарегиональных инновационных сетей обладает двухстороннее сотрудничество России в инновационной сфере со странами СНГ. Удачным примером научной и экономической интеграции в рамках Союзного государства Беларуси и России становятся программы, которые направлены на осуществление скоординированных действий по совместной реализации важнейших проблем, представляю-

ших взаимный интерес и по значимости приобретающих статус мегапроектов [11]. Среди таких программ особое место заняла Программа по созданию суперкомпьютеров «СКИФ-ГРИД», реализация которой происходила в течение трех лет при участии 37 российских и около 20 белорусских научных организаций, а также ведущих научно-производственных предприятий двух стран. Программа «СКИФ-ГРИД» – это мегапроект, осуществленный академическими (проект возглавили Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси и Институт программных систем имени А.К. Айламазяна РАН) и вузовскими научными организациями (14 вузов и НИИ).

Объединяющая суперкомпьютерные ресурсы Беларуси и России ГРИД-сеть Союзного государства выступает базисом для построения интегрированного научно-образовательного пространства и основой для освоения и разработки новых технологий. Для этого уже сформирован опытный участок национальной ГРИД-сети Беларуси, который интегрирован в единое вычислительное пространство Союзного государства «СКИФ-полигон», а также в панъевропейскую вычислительную сеть.

Объединенный ресурс на платформе ГРИД-технологий является действенным и эффективным инструментом суперскоростных вычислений, который теперь доступен всем пользователям в союзном масштабе. В современных условиях глобализации конкуренции конкурентоспособная продукция ни в одной отрасли промышленности не может быть создана без использования высокопроизводительных вычислений. Поэтому суперкомпьютеры нужны всем отраслям экономики: обрабатывающей и добывающей промышленности (нефтяной, газовой и пр.), машиностроению, авиации, космической и автомобильной промышленности, легкой промышленности, медицине, химической промышленности, геологоразведке, сельскому хозяйству и т. д. Так, в Беларуси высокопроизводительная вычислительная техника используется на Минском заводе колесных тягачей и Минском моторном заводе. В России – в ОАО «Силовые машины», на Челябинском трубопрокатном заводе [14], на других производствах, в конструкторских бюро, научных и образовательно-

научных организациях и учреждениях (Московском государственном университете, Южно-Уральском государственном университете и др.).

Прошла необходимые ведомственные согласования, в декабре 2012 г. получила одобрение Совета министров Союзного государства и с января 2013 г. реализуется новая совместная программа «СКИФ-Недра». Программа предусматривает создание высокопроизводительных суперкомпьютеров и программного обеспечения, использование которых позволит повысить эффективность сейсмических наблюдений, обеспечит глубокую обработку данных сейсморазведки, получение более точных глубинных изображений, более достоверную оценку запасов полезных ископаемых, а также осуществление сейсмического моделирования земной коры. Объем финансирования этой программы из бюджета Союзного государства определен в размере 750 млн руб. (35 % – доля Беларуси, 65 % – доля России) на четыре года. Кроме того, еще 619 млн руб. предполагается привлечь из внебюджетных источников в аналогичной пропорции участия стран Союзного государства [15].

Осуществление подобных меганаучных проектов создает необходимую платформу для объединения ресурсов стран-участниц в целях достижения прорывных результатов в фундаментальной науке, обеспечения масштабного экономического и социального эффекта за счет внедрения новейших технологий и разработок, создания и укрепления на этой основе конкурентных преимуществ в глобальной среде.

Особая роль в международном многостороннем инновационном сотрудничестве отводится такой его организационной форме, как функционирование мегасайенс-центров (далее – megasciencecenters, MSC). MSC – крупные исследовательские центры с оборудованием, предназначенным для коллективного пользования. Техническую базу MSC составляют высочайшей сложности и масштаба особенно дорогостоящие комплексы оборудования научного назначения. К такому оборудованию относятся: астрофизические установки, нейтронные источники, ядерно-физические установки, установки со встречными пучками для физики высоких энергий, термоядер-

ные установки, мощные лазеры, источники синхротронного излучения, лазеры на свободных электронах, установки со сверхсильными магнитными полями. Статусная стоимость таких комплексов составляет не менее 200 млн долл. США [6, с. 274].

МСС являются мегаэкономической формой организации производства интеллектуальных продуктов (знаний и технологий) мирового значения, адекватной экономике знаний, основанной на межнациональном или транснациональном капитале в соответствии с принципом международной коллаборации [7, с. 2]. Международную коллаборацию можно охарактеризовать как форму совместной деятельности нескольких стран (их организаций) для достижения общих целей в интеллектуальной сфере, при котором происходит обмен знаниями, обучение и достижение согласия. Коллаборация предполагает формирование коллективного ассоциированного хозяйственного субъекта на основе многосторонней кооперации государств и/или частных компаний для целевого осуществления своего главного и вспомогательных проектов [5, с. 12]. Результатом осуществления проектов на основе коллаборации становится конкретный объект коллективного пользования и владения, генерирующий товарные объекты и приносящий эффекты при рыночной реализации на мегауровне глобальной экономической системы.

Финансирование проектов уровня мегасайенс можно отнести к инвестиционным мегапроектам в соответствии с их масштабом, сложностью, затратностью, системным характером и значимостью реализуемых целей [10, с. 17–19].

В настоящее время в мире реализуются четыре крупных международных мегапроекта на базе мегасайенс-центров, полноправным участником каждого из которых является Российская Федерация: Европейского рентгеновского лазера на свободных электронах (X-ray free-electron laser, XFEL), с участием 12 стран; оценочная стоимость проекта составляет 1,15 млрд евро (в ценах 2005 г.) [20]; проект создания Большого адронного коллайдера (Large Hadron Collider, LHC), при участии специалистов из 80 стран; стоимость создания коллайдера превысила 6 млрд евро [18]; термоядерного реактора ITER (International

Thermonuclear Experimental Reactor), с участием 34 стран; стоимость проекта оценивается в 13 млрд евро [23]; тяжелоионного ускорителя FAIR (Facility for Antiproton and Ion Research) с участием ученых из более 50 стран мира; финансирование проекта (стоимость 1 027 млн евро в ценах 2005 г.) осуществляют 10 стран-партнеров, из них самые крупные инвесторы – Германия (705 млн евро) [24] и Россия (178,05 млн евро) [25]. Создаваемые в ходе реализации этих мегапроектов при активном участии России центры меганауки – мегасайенс-центры, становятся важнейшими узлами инновационных мегасетей.

Таким образом, современный этап развития глобальной экономической системы характеризуется усилением значимости инновационных (в том числе нано-) технологий в социально-экономическом развитии стран мира, обеспечивая повышение темпов экономического роста и укрепление международной конкурентоспособности стран в глобальной экономике. Это способствует развитию сетевых национальных инновационных систем, их интегрированию в международные инновационные сети и формированию на этой основе инновационных мегасетей в русле мегатрендов эволюции глобальной экономической системы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Банки ищут инновации // Российская газета. – 2013. – 3 сент. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2013/09/03/securitizaciya.html>. – Загл. с экрана.
2. Волошина, А. Ю. Эволюция пространства мегаэкономики на современном этапе : [монография] / А. Ю. Волошина ; Федер. гос. авт. образоват. учреждение высш. проф. образования «Волгогр. гос. ун-т» ; науч. ред. д-р экон. наук, проф. Е. И. Иншакова. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2013. – 392 с.
3. Дома инноваций // Magazine – deutschland.de. – 2009. – № 4. – С. 54–55.
4. ЗАО «НБТ». Микроисточники, микросферы и комплектующие для радиотерапии / Портфельные компании / РОСНАНО. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.rusnano.com/projects/portfolio/bebig>. – Загл. с экрана.
5. Иншаков, О. В. Мегаколлаборация как форма креативного сотрудничества в экономике знаний = Megacollaboration as a form of creative

cooperation in economy of knowledge : [препринт] / О. В. Иншаков, А. Ю. Волошина. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2013. – 39 с.

6. Иншакова, Е. И. Взаимодействие институтов развития наноиндустрии в макроэкономическом и мегаэкономическом масштабе / Е. И. Иншакова, О. В. Иншаков // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3, Экономика. Экология. – 2012. – № 1 (20). – С. 268–277.

7. Иншакова, Е. И. Роль мегасайенс-центров в осуществлении мегапроектов / Е. И. Иншакова, А. Ю. Волошина // Наука и инновации. Научно-практический журнал НАН Беларуси. – 2013. – № 11. – С. 2–4.

8. Международное инновационное сотрудничество / Форум «Открытые инновации». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.forinnovations.ru/forum/partnership/>. – Загл. с экрана.

9. Международное сотрудничество / Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.fasie.ru/razvitiye-competitions/40-mezhdunarodnye/334-mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo-obyavl2>. – Загл. с экрана.

10. Методологические положения подготовки региональных программ различного уровня / науч. рук. Р. И. Шнипер. – Новосибирск : ИЭиОПП СО АН СССР, 1989. – 336 с.

11. Михайловская, С. Мегасайенс-проекты: путь от старта / С. Михайловская // Беларуская думка. – 2011. – № 12. – С. 50–53. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [http://beldumka.belta.by/isfiles/000167\\_121097.pdf](http://beldumka.belta.by/isfiles/000167_121097.pdf). – Загл. с экрана.

12. «Открытые инновации» помогут встроиться в мировое «разделение труда» / РИА Новости. 14.10.2013. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [http://ria.ru/nano\\_news/20131014/969866493.html#13820121698643&message=resize&relto=register&action=addClass&value=registration](http://ria.ru/nano_news/20131014/969866493.html#13820121698643&message=resize&relto=register&action=addClass&value=registration). – Загл. с экрана.

13. Отчет об организации. Закрытое акционерное общество «НаноБрахитек» (ЗАО «НБТ»). Экспресс-отчет портала [www.Rus.Nano.Net.ru](http://www.Rus.Nano.Net.ru). Дата формирования 18.10.2013. – 11 с. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.rusnanonet.ru/nns/61082/report/>. – Загл. с экрана.

14. По высоким стандартам: Разрабатывается очередная «суперкомпьютерная программа «СКИФ-Недра» // Российская газета. – 2012. – 15 нояб. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/11/15/programma.html>. – Загл. с экрана.

15. Представляем новую союзную программу // Российская газета. – 2012. – 13 дек. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/12/13/programma.html>. – Загл. с экрана.

16. РОСНАНО инвестирует в мирового лидера технологий производства тонких пленок и функциональных покрытий / РОСНАНО. Официальный сайт. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.rusnano.com/about/press-centre/news/75776>. – Загл. с экрана.

17. Сбор предложений на проведение совместных проектов в области прикладных исследований и инноваций между российскими и финскими малыми инновационными предприятиями. 13 нояб. 2012 г. / Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.fasie.ru/razvitiye-competitions/40-mezhdunarodnye/678-sbor-predlozhenij-na-provedenie-sovmestnykh-proektov-v-oblasti-prikladnykh-issledovaniy-i-innovatsiy-mezhdurrossijskimi-i-finskimi-malymi-innovatsionnymi-predpriyatiyami>. – Загл. с экрана.

18. Физики БАК начали предзапусковые испытания // РИА «Новости». – 2011. – 15 февр. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [http://www.gazeta.ru/news/science/2011/02/15/n\\_1705782.shtml](http://www.gazeta.ru/news/science/2011/02/15/n_1705782.shtml). – Загл. с экрана.

19. «Яндекс» построит дата-центр в Финляндии // Hi-tech. Вести. – 2013. – 27 марта. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://hitech.vesti.ru/news/view/id/1620>. – Загл. с экрана.

20. European XFEL. Facts & figures. – Electronic text data. – Mode of access: [https://www.xfel.eu/overview/facts\\_and\\_figures](https://www.xfel.eu/overview/facts_and_figures). – Title from screen.

21. HDR brachytherapy / Eckert & Ziegler BEBIG. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.bebig.eu/home/products/hdr-brachytherapy.html>. – Title from screen.

22. Innovation Union Scoreboard 2013. – Belgium : European Commission, 2013. – 76 p. – Electronic text data. – Mode of access: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013_en.pdf). – Title from screen.

23. ITER – the way to new energy. Facts & Figures. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.iter.org/factsfigures>. – Title from screen.

24. Germany in FAIR. Partners // FAIR : Facility for Antiproton and Ion Research. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.fair-center.eu/en/partners/de-germany.html>. – Title from screen.

25. Russia in FAIR. Partners // FAIR : Facility for Antiproton and Ion Research. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.fair-center.eu/en/partners/ru-russia.html>. – Title from screen.

26. The Global Competitiveness Report 2012–2013. Full Data Edition. – Geneva: World Economic Forum, 2012. – 527 p. – Electronic text data. – Mode of access: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2012-13.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf). – Title from screen.

**RUSSIA'S INTERNATIONAL INNOVATION COOPERATION  
AS A FACTOR OF INTEGRATION IN INNOVATIVE MEGANETS**

**Inshakova Elena Ivanovna**

Doctor of Economic Sciences,  
Professor, Head of the Department of International and Regional Economy,  
Volgograd State University  
interec@volsu.ru  
Prospect Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation

**Abstract.** The role of international cooperation in the national economies innovative modernization and their integration in the innovative meganets to provide the countries competitiveness within the global economic system evolution megatrends course is verified. Russia's participation examples line of bilateral and multilateral innovation cooperation projects realization together with the state and private subjects from different countries is described.

**Key words:** innovative modernization, innovative system, infrastructure, international cooperation, international collaboration, megascience center, megaproject.