

## REFERENCES

1. Federal portal protown.ru [Electronic resource]. URL: <http://www.protown.ru/information/hidden/2631.html> (date of viewing: 26.08.2015).
2. Russian statistical Yearbook. 2014: Stat. sat. / Federal state statistics service. M.: Rosstat, 2014. P. 64-685 [Electronic resource]. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications) (date of viewing: 26.08.2014).
3. The official site of Greenpeace Russia [Electronic resource]. URL: <http://www.greenpeace.org/russia/ru/news/05-06-2011-neva> (date of viewing: 26.08.2015).
4. Environmental portal of St. Petersburg [Electronic resource]. URL: <http://www.infoeco.ru/index.php?id=54> (date of viewing: 26.08.2015).
5. Bezdudnaya A. G., Bystrov V. F., Kadyrova O. V. Economy engineering enterprise: the textbook / under editorship of G.A. Krayukhin. St. Petersburg, 2009. 647 p.
6. Serdobintseva E. G., Mikhailov P. B. Environmental Economics (Modern approaches): training manual / 3rd ed. St. Petersburg, 2008. 146 p.

---

**Как цитировать статью:** Бездудная А. Г. Анализ основных экономических проблем в области обращения с отходами производства и потребления и пути их решения в рамках мегаполиса // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 4 (33). С. 23—26.

**For citation:** Bezdudnaya A. G. Analysis of the major economic problems of the production and consumption wastes management and the ways of their solution within the frame of metropolis // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. № 4 (33). P. 23—26.

---

УДК 338.22:330.34

ББК 65.011.151

**Vasilenko Natalya Valeryevna,**

doctor of economic sciences, associate professor,  
head of the department of economics and economic education  
of the State Pedagogical University of Russia  
named after A. I. Gertsen,  
Saint-Petersburg,  
e-mail: [nvasilenko@mail.ru](mailto:nvasilenko@mail.ru)

**Vakhitova Lidiya Rustamovna,**

candidate of economic sciences, associate professor  
of the department of economics and economic education  
of the State Pedagogical University of Russia Named after  
A. I. Gertsen,  
Saint-Petersburg,  
e-mail: [vakhilda@mail.ru](mailto:vakhilda@mail.ru)

**Василенко Наталья Валерьевна,**

д-р экон. наук, зав. кафедрой  
экономической теории и экономического образования  
Российского государственного педагогического  
университета им. А. И. Герцена,  
г. Санкт-Петербург,  
e-mail: [nvasilenko@mail.ru](mailto:nvasilenko@mail.ru)

**Вахитова Лидия Рустамовна,**

канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории  
и экономического образования  
Российского государственного педагогического  
университета им. А. И. Герцена,  
г. Санкт-Петербург,  
e-mail: [vakhilda@mail.ru](mailto:vakhilda@mail.ru)

## НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА: ПРЕПЯТСТВИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ

### NATIONAL INNOVATION SYSTEM: OBSTACLES FOR DEVELOPMENT

*В статье проанализирован широкий спектр факторов, которые могут препятствовать устойчивому развитию национальной инновационной системы. Установлено, что среди социально-культурных факторов ведущую роль играют традиции рынка труда, преобладающие формы организации бизнеса и уровень доверия, среди социально-экономических — структура экономики, уровень урбанизации, конкурентная ситуация на рынках, состояние системы образования, социально-политические факторы, отражающие роль государства в инновационном развитии. Показано, что эффективное построение национальной инновационной системы возможно лишь при условии сочетания усилий государства, предпринимателей-новаторов и благоприятной институциональной среды.*

*The wide ranges of factors that may prevent sustainable development of the national innovation system are examined. Traditions of the labor market, prevalent forms of business*

*arrangement, and the level of confidence play the key role among the other socio-cultural factors; while economic structure, urbanization level, competitive situation at the market, condition of the educational system, as well as socio-political factors reflecting the role of the government in sustainable innovative development are the key components among the socio-economic factors. The author has justified that only the combination of public administration, efforts on the part of entrepreneurs and favorable institutional environment ensures efficient national innovation system development.*

*Ключевые слова: инновационная система, инновационное развитие, инновационная экономика, факторы инновационного развития, инновационная политика, инновационная деятельность, национальная инновационная система, институт доверия, структура экономики, система образования, государственная инновационная политика.*

*Keywords: innovation system, innovation development, innovation economics, factors of innovation development, innovation policies, innovation activity, national innovation system, institute of trust, economic structure, educational system, state innovation policies.*

Концепция национальных инновационных систем является важным элементом современной методологии исследования инновационных процессов. Предпосылки концепции национальных инновационных систем (НИС) появились в 1950—1960-х годах. Сама концепция НИС стала складываться в конце 1980-х — начале 1990-х годов на основе результатов исследований К. Фримена, Р. Нельсона, Б. А. Лундвала. В современном понимании НИС — совокупность национальных и государственных, частных и общественных организаций и механизмов их взаимодействия, в рамках которых осуществляется деятельность по созданию, хранению, распространению и использованию новых знаний и технологий [1, с. 41]. Различные аспекты функционирования и развития НИС нашли свое отражение в работах множества современных исследователей, таких как О. Г. Голиченко, Н. И. Иванова, В. Л. Макаров, М. Хеккерт, К. Эдквист, Дж. Фагерберг и др.

Несмотря на то что характерной тенденцией развития современной инновационной сферы является активное участие в ней развивающихся стран, развивающиеся страны остаются очень далеки от лидеров инновационного развития. Так, мировые рынки высокотехнологичной продукции контролируются на 39 % компаниями США, на 30 % — Японией, на 16 % — Германией [2, с. 47]. Следует предположить, что в основе этого отставания лежат некоторые объективные факторы, ослаблению действия которых необходимо уделять особое внимание при разработке инновационной политики на всех уровнях управления.

Многочисленные исследования в области национальных инновационных систем сосредоточены на факторах, способствующих развитию инновационных систем. Однако большинство работ в области НИС акцентируют внимание на факторах, способствующих развитию НИС, уделяя при этом недостаточно внимания анализу неудач в области построения НИС, рекомендаций по построению НИС в различных странах.

Цель работы состояла в выявлении различных групп факторов, оказывающих отрицательное влияние на построение НИС, и взаимосвязи между ними, а также в определении возможности и направлений устранения или нейтрализации факторов, препятствующих развитию НИС.

В основной части работы проанализирован широкий спектр факторов функционирования и развития НИС.

Методология исследования основана на применении методов обобщения, систематизации, сравнительного анализа, статистических методов обработки данных.

Среди факторов, детерминирующих развитие НИС, важное место занимают неформальные институты, то есть культура, обычаи и традиции.

Влияние культуры, традиций и обычаев проявляется во многих аспектах, оно может быть как положительным, так и отрицательным. Так как инновации неразрывно связаны с риском, отношение в риск в культуре чрезвычайно важно для инновационного развития. В западной цивилизации генетически заложены и исторически усилены черты, предопределяющие более высокую готовность к риску, чем в иных культурах. Особенно выделяется этим ее североа-

мериканский вариант, созданный смелыми переселенцами. Американцы благосклонно относятся к неудачам, ценят неудачи, называя их опытом. По мнению американского бизнесмена и исследователя Г. Шапиро, «американский взгляд на неудачи — одна из главных причин нашего доминирования в области инноваций» [3, с. 75].

В других культурах, в частности азиатских, существует сильная традиция недопущения позора. В этих культурах считается, что навлечь на себя позор из-за неудачи — это худшее, что может произойти. Недопущение позора тесно связано с недопущением риска. Таким образом, представление о риске, доминирующее в культуре, может служить препятствием для активного инновационного развития.

Представления людей о риске меняются в зависимости от этнической культуры, стадии ее развития, конкретной социально-политической обстановки, принадлежности к той или иной социальной группе. Влиять на отношение общества к риску чрезвычайно сложно, особенности цивилизации, определяющие готовность к риску, входят в круг этнических констант. По мнению исследователей, в нынешней России наблюдается уникально сложное переплетение фактов риска и отношения к нему [4].

Успеху инновационного развития могут угрожать барьеры, возведенные для защиты родного языка, культуры страны. Так, французский язык утратил свою прежнюю значимость (на протяжении сотен лет французский язык оставался языком европейской дипломатии), но французы упорно защищают его от любых внешних влияний. В то же время в Китае наблюдается бум изучения английского языка, английский язык изучают более 200 млн китайцев. Китайцы воспринимают английский язык как необходимость для сближения с миром, владение английским языком становится необходимым условием для успешной карьеры.

Препятствием для успешного развития НИС могут стать традиции, сложившиеся на рынке труда. Например, в Японии и Китае существовали серьезные препятствия к внутренней мобильности научных кадров, связанные со спецификой функционирования рынка рабочей силы в этих странах. В Японии препятствием для внутренней мобильности научных кадров стала система пожизненного найма, которая была адекватна традиционным ценностям японского общества. В Китае сохранились нерыночные механизмы управления жизнью научных коллективов, использовались административные механизмы. В обеих странах в настоящее время государство проводит безуспешную политику, направленную на развитие внутренней мобильности исследователей. В Японии для преодоления ограничений, связанных с системой пожизненного найма, в 1997 году был принят закон «О временных контрактах». В Китае рыночные реформы стимулировали внутреннюю мобильность исследователей.

Культура, институты, история формируют определенные системы бизнеса, формы экономической организации. Наблюдаются принципиальные различия англосаксонской модели, ключевыми чертами которой являются права собственности, индивидуализм, разделение между государством и предприятиями, и восточноазиатской модели. Основой экономической организации в экономиках Восточной Азии является организованная сеть независимых фирм. В Японии деловые группы организованы вокруг сетей фирм с взаимным участием в собственности, корейские сети — чеболы — более иерархические аналоги японских сетей, китайская организация бизнеса основана на семей-

ных фирмах и деловых сетях, часто контролируемых одной семьей.

Общая тенденция развития систем бизнеса Юго-Восточной Азии состоит в том, что они основаны на сетях. С одной стороны, это обеспечивает преимущества, так как сетевая форма организации бизнеса лучше приспособлена к инновационной экономике. Кроме того, децентрализованность и гибкость такой системы позволяет быстро приспосабливаться к новым продуктам, новым процессам и новым рынкам. С другой стороны, недостатком мелкомасштабных китайских деловых сетей становится их неспособность осуществлять крупные стратегические проекты, требующие, например, вложений в НИОКР, знания мировых рынков, крупномасштабной технологической модернизации.

Важным неформальным институтом, оказывающим влияние на инновационные процессы, является доверие, способствующее снижению транзакционных издержек, активизации информационного обмена и кооперации в инновационной сфере. Доверие способствует формированию альянсов, уменьшению инвестиционных рисков инвестиционных проектов через ослабление угрозы оппортунистических действий. И наоборот, низкий уровень доверия может препятствовать развитию НИС. По мнению К. Эрроу, «было бы вполне правдоподобно утверждать, что большая часть экономической отсталости в мире может быть объяснена недостаточностью взаимного доверия» [5, с. 357]. Ф. Фукуяма утверждает: «Один из важнейших уроков экономической жизни заключается в том, что благополучие нации, как и ее способность к конкуренции, обусловлены единственной всепроникающей культурной характеристикой — уровнем доверия, присущим данному обществу» [6, р. 129]. В ряде эмпирических исследований выявлена статистическая связь между доверием и экономическим ростом [7].

Когда доверием пользуются не только лично знакомые субъекты, говорят об общем (социальном) доверии. Многими исследователями признается зависимость общего доверия от политических и судебных институтов. При этом обнаруживается связь между доверием к таким институтам (институциональное доверие) и общим доверием, причем уровень институционального доверия практически полностью определяется действиями государственных структур, а повышению уровня доверия в обществе способствует активная социальная политика. Высокий уровень доверия характерен прежде всего для стран Скандинавии и Северной Европы, которые отличаются и высоким уровнем жизни, и социальной стабильностью, и устойчивыми темпами человеческого развития. В России уровень доверия в два раза ниже, чем в Норвегии, являющейся лидером по этому показателю [8, с. 17].

Следующая группа анализируемых факторов связана с общеэкономической ситуацией, в которой строится НИС, с ее ресурсным потенциалом. Так, целый ряд стран, включая Россию, в тот или иной период своего развития сталкивался с «голландской болезнью». Бесспорно, «голландская болезнь» ослабляет стимулы для развития обрабатывающих отраслей и создания новых технологий, при этом в первую очередь деградируют и теряют позиции наиболее динамичные наукоемкие отрасли.

Вместе с тем практически все механизмы отрицательного воздействия относительной избыточности природных ресурсов на экономическое развитие могут контролироваться государством. Опыт зарубежных стран свидетельствует, что проведение продуманной государственной

политики обеспечивает преодоление «голландской болезни». Так, столкнувшись с последствиями «голландской болезни», Нидерланды активно вкладывали в образование и инфраструктуру, которые наравне с обороной стали лидирующими расходными статьями бюджета в 1980-х годах. Инвестиции окупались уже в следующем десятилетии. Великобритания, столкнувшись с «голландской болезнью», начала жесткое регулирование внешнеэкономической деятельности: британское правительство предпринимало попытки стабилизировать курс фунта стерлингов на валютном рынке и искало новые рынки сбыта. В Норвегии для преодоления «голландской болезни» был создан Государственный нефтяной фонд, который обеспечивает высокую диверсификацию вложения средств фонда. В настоящее время Нидерланды находятся на 5-м, Великобритания — на 2-м, Норвегия — 14-м месте рейтинга стран мира по индексу инноваций [9].

Угрозы НИС, связанные с «голландской болезнью», чрезвычайно актуальны в России. Анализ товарной структуры экспорта РФ показал, что в 2013 году 70,3% экспорта в России приходилось на долю минеральных продуктов, причем названная доля экспорта за последние 20 лет выросла в 1,7 раза [10, с. 62].

Препятствовать инновационному развитию может также недостаточный уровень урбанизации. Исследователи считают, что экономика инноваций — это городская экономика, так как именно в городах происходит преимущественно генерация, распространение и использование знаний. Проанализировав отношение численности городского населения и размеров душевого дохода, авторы доклада ОЭСР пришли к выводу, что между этими величинами существует положительная статистически значимая зависимость [11]. По некоторым данным, если размеры города удваиваются, то величина заработной платы, число патентных заявок, количество образовательных и научно-исследовательских институтов увеличивается на 15%. Данное правило работает до тех пор, пока размер мегаполиса не превышает 6 млн человек.

Инновационная активность связана с конкурентной ситуацией на отдельных рынках. При этом инновационная активность имеет тенденцию к увеличению по мере нарастания конкуренции в отрасли до определенного уровня, после достижения которого стремление к инновациям идет на убыль [12]. Таким образом, монополизация рынка, так же как и жесткая конкуренция, будет противодействовать эффективному построению НИС. По экспертным оценкам, более 40% промышленных предприятий России работают вне конкурентных отношений [13].

Бесспорным является факт, что необходимым условием успешного функционирования НИС является наличие высококвалифицированной рабочей силы, что проводит нас к анализу проблем в сфере образования. Угрозу представляют отсутствие реальной кооперации между образовательными университетами и бизнесом, низкий уровень академической мобильности, низкая способность учащихся применять полученные знания, несоответствие содержания и способов обучения современным требованиям. Так, ежегодно обновляются 5% теоретических и 20% практических знаний, которыми обладают инженеры, врачи, биологи, эти изменения далеко не всегда находят отражение в образовательных программах. По оценке российских работодателей, уровень соответствия выпускников требованиям реальной экономики, современным технологиям составляет от 10 до 20% [14, с. 69].

В современных условиях результативным способом повышения качества трудовых ресурсов становится образование за рубежом. Этой возможностью активно пользуются, например, Китай, который занимает первое место в мире по количеству обучающихся за рубежом. Источником повышения качества рабочей силы служит также продуманная иммиграционная политика. Так, одной из составляющих успеха Израиля в построении НИС стало успешное распоряжение волной репатриации, в том числе высококвалифицированных специалистов из стран бывшего СССР, в 1990-е годы. По экспертным оценкам, в настоящее время более 1 млн российских ученых и высококвалифицированных специалистов работает за рубежом. Для сравнения: в России работает около 100 тыс. иностранных специалистов, преимущественно менеджеров [13].

Многими исследователями признается решающая роль государства при построении НИС. Так, по мнению М. Кастельса, «важно помнить, что роль государства, тормозящего, ускоряющего или возглавляющего технологическую инновацию, является решающим фактором всего процесса развития, фактором, организующим и выражающим суть социальных и культурных сил, доминирующих в данном пространстве и времени» [15, с. 301].

Классической иллюстрацией роли государства в инновационном развитии является Китай, который тысячи лет был технологическим лидером мира. По мнению многих исследователей, именно государство явилось важнейшим фактором технологической отсталости Китая в Новое время. Причиной технологического консерватизма стал страх правителей перед потенциально разрушительным воздействием технологических изменений на социальную стабильность [15]. В настоящее время китайское государство смогло заново построить развитую технологическую базу, китайская НИС развивается чрезвычайно динамично. Многочисленные исследования подтверждают ведущую роль государства в построении НИС США, Великобритании, Финляндии, Израиля, Японии и других стран.

Однако следует признать, что наличие государственной политики, направленной на построение НИС, не гарантирует успех. Так, несмотря на обширные ресурсы, которые Советский Союз выделял на НИОКР, более высокую долю ученых и инженеров в работающем населении, чем в любой другой крупной стране мира, СССР фактически пропустил информационно-технологическую революцию в силу того, что сам тип экономической системы препятствовал инновациям. У руководителей не существовало заинтересованности в снижении издержек, например, путем использования более совершенной технологии или управления, поскольку используемая в СССР система учета не могла преобразовать такие улучшения в более высокую добавленную стоимость. Исследовательские институты были отделены

от промышленности. Важную роль в информационно-технологическом отставании сыграли также политика контроля над информацией, идеологические репрессии, изолированность науки от мировых тенденций развития.

Обращаясь к настоящему времени, рассмотрим влияние государства на инновационное развитие Казахстана. Как известно, Казахстан является одним из крупнейших поставщиков нефти в Центрально-Азиатском регионе. При этом в стране предпринимаются активные попытки диверсифицировать экономику. Для этого в Казахстане реализуется государственная программа по индустриально-инновационному развитию на 2010—2015 годы, приняты качественно новые законы «О науке», «О поддержке инновационной деятельности», создано Национальное агентство по технологическому развитию, активно развивается инфраструктура инновационной деятельности, в 2010—2012 годах было удвоено финансирование науки, внедрены новые механизмы финансирования научной деятельности [16, с. 53]. Однако, несмотря на предпринятые шаги, результативность научной деятельности, уровень активности в технологических инновациях в стране остаются крайне низкими. Препятствиями инновационного развития остаются несовершенство образовательных программ и миграционной политики, недостаточный доступ к специализированному финансированию, неблагоприятная бизнес-среда, недостаточная защита прав интеллектуальной собственности, невысокая роль грантового проектного финансирования прикладных исследований.

Итак, результатом проведенного исследования является выявление системы взаимосвязанных факторов, которые могут препятствовать развитию инновационных систем. Среди них социально-культурные факторы, охватывающие способы решения повседневных проблем, традиции рынка труда, преобладающие формы организации бизнеса, уровень доверия, социально-экономические факторы, включая структуру экономики, уровень урбанизации, конкурентную ситуацию на рынках, состояние системы образования, а также социально-политические факторы, отражающие роль государства в инновационном развитии.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что инновационному развитию может препятствовать широкий спектр факторов, которые способны проявляться в разной степени и в разной комбинации. Большая часть угроз инновационному развитию не являются непреодолимыми при условии активного участия государства в преодолении препятствий. Успешное построение НИС возможно тогда, когда сочетаются усилия государства, способности предпринимателей-инноваторов и благоприятная институциональная среда. Если хотя бы в одной из этих сфер наблюдается провал, то построение эффективной НИС оказывается крайне затруднено.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Голиченко О. Г. Национальная инновационная система: от концепции к методологии исследования // Вопросы экономики. 2014. № 7. С. 35—50.
2. Корнелюк А. В., Рынейская Л. С. Анализ современных международных тенденций формирования инновационной экономики // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2013. № 4 (25). С. 46—48.
3. Шапиро Г. Ниндзя инноваций. 10 убийственных стратегий самых успешных мировых корпораций. М.: Азбука Бизнес, 2014. 288 с.
4. Мягков С. М. Проблема отношения общества к риску // Проблемы анализа риска. 2004. № 1. С. 179—188.
5. Эрроу К. Подарки и обмен // Философия и общественные проблемы. 1974. № 1 (4). С. 343—362.
6. Фукуяма Фрэнсис. Доверие. Социальные добродетели и созидание благосостояния // Новая постиндустриальная волна на Западе: антология. М.: Academia, 1999. 640 с.

7. Дементьев В. Е. Доверие — фактор функционирования и развития современной рыночной экономики // Российский экономический журнал. 2004. № 8. С. 46—65.
8. Белянин А. А., Зинченко В. П. Доверие в экономике и общественной жизни. М.: Фонд «Либеральная миссия», 2010. 164 с.
9. Глобальный инновационный индекс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.globalinnovationindex.org/> (дата обращения: 08.09.2015).
10. Иванова М. А. Проблемные вопросы инновационного развития экономики // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 3 (32). С. 62—64.
11. Гоффе Н. В. Мегалополисы — инкубаторы инноваций // Мировая экономика и международные отношения. 2014. № 3. С. 46—59.
12. Ивашенко Л. И. Микроэкономическое стимулирование инновационной деятельности // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 3 (32). С. 142—146.
13. Семенов А. К. Фактор инновационного развития России // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2012. № 2 (19) С. 56—59.
14. Веденева В. Т. Роль образования в концепции инновационного развития экономики // Мировая экономика и международные отношения. 2015. № 4. С. 68—80.
15. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ-ВШЭ, 2000. 601 с.
16. Аубакирова Г. Индустриально-инновационное развитие Казахстана: роль государства // Экономист. 2014. № 12. С. 53—68.

#### REFERENCES

1. Golychenko O. G. National innovation systems: from conception toward the methodology of analysis // Issues of economics. 2014. № 7. P. 35—50.
2. Kornilyuk A. V., Ryneyskaya L. S. Analysis of current international trends of establishing the innovation economics // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2013. № 4 (25). P. 46—48.
3. Shapiro G. Ninja innovation. The ten killer strategies of the world's most successful businesses. М.: Azbooka Business, 2014. 288 p.
4. Myagkov S. M. Issues of society attitude towards risk // Issues of risk analysis. 2004. № 1. P. 179—188.
5. Arrow K. J. Gifts and Exchanges // Philosophy and Public Affairs. 1974. Vol. 1. № 4. P. 343—362.
6. Francis Fukuyama. Trust. The Social Virtues and the Creation of Prosperity // New postindustrial western wave. М.: Academia, 1999. 640 p.
7. Demytyev V. E. Trust as a factor ensuring result of the development of the modern market economy // Russian Economic Journal. 2004. № 8. P. 46—65.
8. Belyanin A. A., Zinchenko V. P. Trust in the economy and public affairs. М.: Liberal mission, 2010. 164 p.
9. The global innovation index [Electronic resource]. URL: <http://www.globalinnovationindex.org/> (date of viewing: 08.09.2015).
10. Ivanova M. A. Problem issues of the economy innovative development // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. № 3 (32). P. 62—64.
11. Goffe N. V. Large Cities — Incubators for Innovation // World Economy and International Relations. 2014. № 3. P. 46-59.
12. Ivashchenko L. I. Microeconomic stimulation of innovations // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. № 3 (32). P. 142—146.
13. Semyenov A. K. Factor of innovation development is Russia // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. № 2 (19). P. 56—59.
14. Vedeneva V. T. Role of Education in the Concept of Innovative Economic Development // World Economy and International Relations. 2015. № 4. P. 68—80.
15. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture. М.: GU-HSE, 2000. 601 p.
16. Aubakirova G. Industrial and innovation development of Kazakhstan: state policy // Economist. 2014. № 12. P. 53—68.

---

**Как цитировать статью:** Василенко Н. В., Вахитова Л. Р. Национальная инновационная система: препятствия для развития // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 4 (33). С. 26—30.

**For citation:** Vasilenko N. V., Vakhitova L. R. National innovation system: obstacles for development // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. № 4 (33). P. 26—30.

---