

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Рустем Махмутович Нуреев,

доктор экономических наук, профессор,
заведующий департаментом экономической теории,
Финансовый университет при Правительстве РФ
ординарный профессор НИУ ВШЭ,
зав. сектором философии и методологии науки Института экономики РАН,
г. Москва, Россия,
e-mail: nureev50@gmail.com;

Сергей Александрович Симаковский,

аспирант департамента экономической теории,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
г. Москва, Россия,
e-mail: sa.crimea@gmail.com

В статье анализируется взаимосвязь инновационных процессов в российских регионах в XXI в. Показано взаимовлияние инновационного спроса и предложения, исследованы механизмы их взаимодействия и влияния на развитие инновационной экономики региона. Экономика России перед началом повышательной фазы волны нового кондратьевского цикла оказалась на своеобразной развилке путей развития. Одним из источников конкурентных преимуществ являются инновации, создаваемые в результате научно-технической деятельности. Инновационный потенциал регионов РФ необходимо рассматривать во взаимосвязи с инновационными процессами в регионе. Особый интерес представляют инновационные конкурентные преимущества. Они формируются за счет реализации в производстве результатов НИОКР, позволяющих обеспечивать ускоренное обновление номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции. В статье проанализированы данные по специализации отдельных регионов на выпуске определенных видов продукции и направлениях экспорта данной продукции в различные части земного шара. В условиях недостаточно развитого разделения труда между регионами, такая специализация создает угрозу центробежных тенденций. В статье рассмотрен состав объектов, составляющих инновационную инфраструктуру региона. Представлены данные по количеству организаций инновационной инфраструктуры в регионах России. В статье проанализирован рейтинг инновационного развития субъектов РФ. В этом рейтинге в совокупности исследуются разные аспекты инновационного развития, между которыми, на первый взгляд, не существует никакой взаимосвязи. Проведен сравнительный анализ динамики позиции России по показателям ежегодных международных индексов «Doing Business», «Global Innovation Index», «Global Competitiveness Index» за 2008–2016 гг. Несмотря на положительную динамику, тем не менее выявлены значительные резервы для дальнейшего роста.

Ключевые слова: инновации; инновационная экономика; инновационная инфраструктура; инновационный потенциал региона; инвестиционный климат; инновационное развитие

COMPARATIVE ANALYSIS OF INNOVATION ACTIVITY OF RUSSIAN REGIONS

Rustem M. Nureev,

Doct. Sci. (Econ.), Professor,
Head of the Department of Economics,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
Tenured Professor, Higher School of Economics,
Head of section of Philosophy and Methodology,
Institute of Economics, Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia,
e-mail: nureev50@gmail.com;

Sergey A. Simakovsky,

Post-graduate student of the Department of Economics,
Financial University under the Government of the Russia Federation,
Moscow, Russia,
e-mail: sa.crimea@gmail.com

The article analyzes the relationship of innovative processes in Russian regions in the XXI century. The interrelation between innovation supply and demand is shown, the mechanisms of their interactions and influence on the development of innovative economy of the region is investigated. Before the upward phase of the wave of a new Kondratiev cycle, Russia's economy was on the kind of the bifurcation of ways. One of the sources of competitive advantages are innovations, created as a result of scientific and technological activities. Innovation potential of Russian regions should be considered in conjunction with the innovative processes in the region. Of particular interest are innovative competitive advantages. They are formed due to the implementation in the production of R&D results, aim to ensure rapid upgrade the range and the range of products. The paper analyzes the data on the specialization of certain regions in the production of certain kinds of products and export destinations of these products in the various parts of the globe. Under the conditions of inadequate development of the division of labor between regions, such specialization poses a threat to the centrifugal tendencies. The article describes the structure of the objects that make up the region's innovation infrastructure. The data on the number of innovative infrastructure organizations in the regions of Russia. The article reviewed the rating of innovation development of the Russian Federation. This ranking collectively explored different aspects of innovation development, between which, at first glance, there is no relationship. A comparative analysis of the dynamics of the Russian position in terms of annual international indices «Doing Business», «Global Innovation Index», «Global Competitiveness Index» for the 2008–2016. Despite the positive trend, significant reserves have been identified for their further growth.

Keywords: innovation; innovative economy; innovative infrastructure; innovative potential of the region; investment climate; innovative development

JEL classifications: O31, O43, P25, R11

1. Инновационная активность – ключ к успеху

В современном мире, в преддверии нового кондратьевского цикла, идут активные поиски новых методов управления инновациями (Qingrui et al., 2007; Wong, 2012; Нуреев, 2012; Нуреев и др., 2016; Javed, 2017 и др.). В этом, как считают многие специалисты, залог успеха, потому что очень важно выйти на новый виток кондратьевского цикла первыми, опередить конкурентов и добиться коммерческого успеха уже на ранней стадии внедрения инновации.

Эти поиски приобретают особую актуальность для нашей страны, поскольку становится очевидной ограниченность экспорто-ориентированного развития, с упором на сырьевые ресурсы. В условиях санкций против России, напряженной и сложной политической обстановки вокруг России и в мире в целом, в условиях глобальных ресурсных ограничений, которые усугубляются все ухудшающимися прогнозами о высокой степени истощения природных ресурсов и сельскохозяйственных товаров, одним из основных способов решения тех проблем, которые встают перед Россией, является выработка принципиально новой, инновационно-ориентированной модели развития нашей страны (подробнее см.: Нуреев, 2017). Шаг за шагом, России необходимо превращаться из экспортера только лишь сырьевых ресурсов и углеводородов, в технологически развитую державу, экспортирующую продукцию с высокой долей добавленной стоимости.

В решении этой задачи, важную роль играют государственные институты как на федеральном, так и на региональном уровнях. Традиционные источники конкурентных преимуществ, такие как низкая стоимость рабочей силы, доступность сырьевых факторов производства начали терять свое значение. Ключевым направлением развития новых экономических отношений является создание необходимых условий для обеспечения конкурентоспособности отечественных предприятий. Как свидетельствует опыт стран с развитой рыночной экономикой, достичь этого возможно на основе внедрения инновационной модели развития. Это связано с тем, что динамика инновационных процессов является определяющим показателем экономического развития не только предприятий, но и государства в целом.

Вклад инноваций в современную экономику трудно переоценить. На современном этапе развития в таких странах, как Китай, Бразилия, Индия появляется новый тренд – «обратные инновации». Авторы Виджей Говиндараджан и Крис Тримбл являются создателями идеи «обратных инноваций» (Govindarajan & Trimble, 2012). В своей работе они подробно охарактеризовали и описали обратные движения инноваций, причины влияния этих процессов на экономики отдельных стран, регионов, людей. К обратным инновациям относятся инновации, созданные в развивающихся странах с целью удовлетворения локальных потребностей, которые, одновременно, являются дешевой альтернативой инновациям из развитых стран.

В последнее время набирает популярность стратегия, базирующаяся на модели «открытых инноваций» (Chesbrough, 2003; Chesbrough et al.,..., 2006; Vrande..., 2009). Но реализовать ее на практике трудно по ряду причин, в частности из-за отторжения корпоративной культурой.

Основу формирования инновационной экономики в любой стране составляют новые знания и технологии, инновационное (новаторское) мышление, непрерывное обучение работников, повышение их компетентности и квалификации, постоянное технологическое совершенствование хозяйственной системы в целом и на каждом этапе воспроизводства.

Эффективное разрешение краткосрочных проблем экономики России не даст нужного положительного эффекта без разрешения проблем более высокого порядка – среднесрочные и долгосрочные циклы характеризуются особо крупными спадами и продолжительными рецессиями именно на понижательных фазах волн длинных циклов конъюнктуры. В рамках стратегии экономической политики ключевое значе-

ние имеет выход на повышательную фазу волны длинного кондратьевского цикла, и подчинение этой цели антициклической политики кратко- и среднесрочного уровня: монетарной стабилизации, развития внешнеторгового оборота, внутренней экономической политики в целом. В силу этого необходимо сконцентрироваться на сущности длинных волн конъюнктуры, особенностях их динамики на современном этапе развития и судьбе отечественной экономики на приближающемся этапе роста нового технологического уклада. Не следует забывать, что кризисы в масштабах глобальной экономики играют ту же роль, что и на локальных рынках: прорыв для «сильных» и подготовленных и санация «слабых» – в том числе, путем подчинения «сильным». Только речь идет не о предприятиях, а о национальных экономиках и трансграничных экономических системах. Место России в данном контексте остается крайне уязвимым – в силу зависимого сырьевого характера отечественной экономики и отсутствия эффективных внутренних мотивов к инновационному развитию.

Повышение благосостояния общества – это цель экономического развития и ее движущая сила. Человеческому потенциалу необходимо создать предпосылки для реализации его возможностей. Это создаст условия для оздоровления экономики. Само по себе более справедливое распределение доходов создает предпосылки для формирования более заинтересованного субъекта потенциального экономического роста, для реализации возможностей которого необходимо создать соответствующие институциональные условия. Поэтому, в качестве питательной среды целенаправленного развития выступают общие условия функционирования бизнеса в России, которые в настоящее время оставляют желать лучшего, хотя и имеют определенную позитивную тенденцию.

Инновационное развитие понимается в этом подходе прежде всего как глубокие структурные изменения, охватывающие основные отрасли народного хозяйства. По-прежнему, как и в теориях самоподдерживающегося роста, на переднем плане оказываются технико-экономические проблемы. Отсутствие современных отраслей народного хозяйства воспринимается как главный тормоз развития, поэтому созданию набора современных отраслей придается первостепенное значение (Нуреев и др., 2016, с. 141–142).

Бесспорно, инновации невозможны без научных исследований, на базе которых они и возникают. Интересная интерпретация науки и инноваций представлена в работах Р.С. Голова. В его статье дано изображение крупного лиственного дерева, в котором «ствол – это фундаментальная наука, а ветви – исходящие из нее прикладные науки; листья – отдельные инновационные разработки» (Голов, 2009, с. 19–20). По мере развития это дерево постоянно растет. Уже утратившие свое стратегическое значение прикладные науки и научные достижения находятся у корней дерева, а наверху, у самой кроны, расположены современные и быстро развивающиеся научные разработки и, конечно же, инновации. Залогом успеха и постоянного развития является постоянный и непрерывный рост этого дерева.

Под инновационной активностью обычно понимается инновационная деятельность. Этой деятельностью, по мнению авторов глоссария статистических терминов OECD, являются все научные, технологические, организационные, финансовые и коммерческие шаги, которые, на самом деле, предназначены для того, чтобы привести к внедрению инновации. Некоторые виды инновационной деятельности уже сами по себе являются инновационными, другие же не являются новыми, но для внедрения инноваций необходимы мероприятия. Инновационная деятельность также включает в себя R&D, которые напрямую могут быть не связаны с развитием конкретной инновации (OECD, 2005, p. 149).

Такое широкое понимание инновационной активности восходит к Йозефу Алоизу Шумпетеру (1883–1950). Главной функцией предпринимателя, по Й. Шумпетеру, является способность осуществлять нововведения, внедрять их в производство. «Про-

изводить, – считал Й. Шумпетер, – значит комбинировать имеющиеся в нашей сфере вещи и силы... Производить... – значит создавать другие комбинации из этих вещей и сил». Форма и содержание развития, с точки зрения Й. Шумпетера, определяются понятием «осуществление новых комбинаций» (Шумпетер, 1982, с. 158). Термин «инновация» появится у него позднее, лишь в работе «Бизнес-циклы», опубликованной в 1939 г. (Schumpeter, 1939, p. 80).

Современные исследователи подчеркивают, что инновационная деятельность отличается высокой интерактивностью и мультидисциплинарностью. Она может быть инициирована не только производителями, как считал Шумпетер (Schumpeter, 1912), но и пользователями (Зайцева, Шувалова, 2011).

2. «Бег на месте – общепримирающий»

На сегодняшний день в России присутствует острая необходимость в активной и интенсивной инновационной деятельности. Согласно данным Росстата, в начале 2014 г. в целом по стране индикатор инновационной активности сократился до 10,1% по сравнению с 10,4% в 2012 г.¹ Данный показатель представляет собой удельный вес организаций, осуществляющих технологические, маркетинговые, организационные инновации, в общем числе обследованных организаций.

Таблица 1. Показатели инновационной активности в регионах РФ

Показатель (на начало года)	Годы				
	2011	2012	2013	2014	2015
Инновационная активность организаций, по РФ, %	9,5	10,4	10,3	10,1	н.д.
в том числе по федеральным округам:					
- Центральный федеральный округ	8,6	10,2	10,9	10,7	н.д.
- Северо-Западный федеральный округ	9,4	11,2	11,0	10,7	н.д.
- Южный федеральный округ	7,5	6,5	7,4	7,2	н.д.
- Северо-Кавказский федеральный округ	6,2	5,2	6,4	5,9	н.д.
- Приволжский федеральный округ	12,3	12,7	11,9	11,7	н.д.
- Уральский федеральный округ	11,5	11,5	10,6	9,6	н.д.
- Сибирский федеральный округ	8,2	8,8	8,5	9,1	н.д.
- Дальневосточный федеральный округ	8,6	11,2	10,8	9,5	н.д.
Коэффициент изобретательской активности, ед.	2,01	1,85	2,00	2,00	1,65
в том числе по федеральным округам:					
- Центральный федеральный округ	3,80	3,27	3,71	3,77	3,00
- Северо-Западный федеральный округ	1,66	1,87	1,67	1,55	1,57
- Южный федеральный округ	1,20	1,07	1,14	1,16	1,12
- Северо-Кавказский федеральный округ	2,01	1,24	1,61	1,74	0,71
- Приволжский федеральный округ	1,38	1,50	1,55	1,49	1,36
- Уральский федеральный округ	0,96	1,05	1,03	1,03	0,91
- Сибирский федеральный округ	1,25	1,25	1,29	1,23	1,13
- Дальневосточный федеральный округ	0,89	0,89	0,93	1,04	0,95
- Крымский федеральный округ	-	-	-	-	0,21
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП РФ, %	22,8	21,9	22,1	23,1	23,5

¹ Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (<http://www.gks.ru/> – дата обращения: 14.12.2015).

Окончание табл. 1

Показатель (на начало года)	Годы				
	2011	2012	2013	2014	2015
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (в % от РФ)	19,7	19,1	19,4	19,8	н.д.
в том числе по федеральным округам:					
- Центральный федеральный округ	21,8	20,8	21,2	21,4	н.д.
- Северо-Западный федеральный округ	22,6	22,7	23,1	23,3	н.д.
- Южный федеральный округ	16,7	16,3	16,4	16,7	н.д.
- Северо-Кавказский федеральный округ	18,4	18,1	18,0	19,7	н.д.
- Приволжский федеральный округ	23,3	22,8	23,2	23,1	н.д.
- Уральский федеральный округ	12,8	12,4	12,3	12,7	н.д.
- Сибирский федеральный округ	18,0	18,2	18,7	19,8	н.д.
- Дальневосточный федеральный округ	15,0	13,7	13,7	15,3	н.д.

Источник: Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (<http://www.gks.ru/> – дата обращения: 14.12.2015).

Как мы видим из табл. 1, в последние годы инновационная активность организаций в российских регионах постепенно снижается. По данному показателю в 2014 г. лидирует Приволжский федеральный округ – 11,7%, за ним с равными показателями Центральный и Северо-Западный федеральный округа, по 10,7%. И далее, Уральский (9,6%) и Дальневосточный (9,5%). Наименьшее значение показателя инновационной активности в регионе дает Северо-Кавказский федеральный округ, 5,9%.

Обращает на себя внимание тот факт, что такая ситуация почти не меняется в течение целого ряда лет. Не происходит существенных изменений и с производством продукции высокотехнологичных и наукоемких производств. Фактически, доля продукции этих отраслей в последние 5 лет находится на уровне 22–23% ВВП РФ. Фактически, доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в федеральных округах РФ, однажды сложившись, остается на том же уровне. Никто не пытается вырваться вперед. Вот уж поистине, «бег на месте общепримирующий».

Не менее важный показатель – коэффициент изобретательской активности – рассчитывается как количество поданных патентных заявок в расчете на 10 тыс. чел. населения. Этот коэффициент в среднем по России за отчетный период также снижается; на начало 2015 г. он составлял всего 1,65, что заметно ниже показателя 2011 г. (когда он был равен 2,01).

В разрезе федеральных округов лидером по данному коэффициенту является Центральный федеральный округ, где на начало 2015 г. было подано 3,0 патентных заявки в расчете на 10 тыс. чел. населения. Отстающими по этому показателю являются Южный, Сибирский и Крымский федеральные округа. Данную статистику наиболее наглядно можно показать на рис. 1. Как мы видим, за все представленные годы, лидирует лишь Центральный федеральный округ. Все остальные округа двигаются с заметным от него отрывом, примерно на одном и том же уровне. С 2015 г. в рейтинге представлен Крымский федеральный округ, который пока заметно отличается от всех других и, к сожалению, в худшую сторону. Его коэффициент изобретательской активности составляет лишь 0,21. И это серьезная проблема для региона. К сожалению, она возникла не вчера, а является результатом того, что положение на Украине было еще хуже, чем в РФ. К тому же, и там основная изобретательская активность была сконцентрирована в традиционных центрах, таких как Киев, Харьков, Донецк.

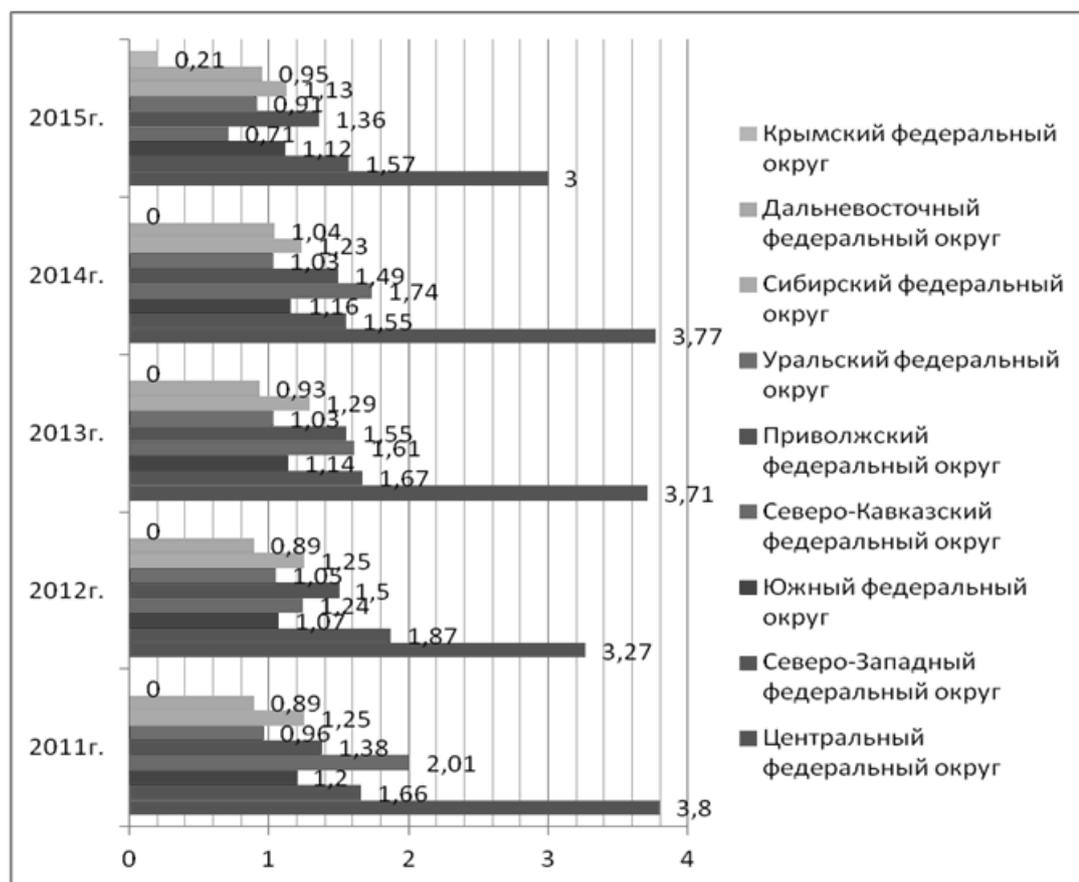


Рис. 1. Коэффициент изобретательской активности в разрезе федеральных округов России, ед.

Источник: Полянская, Найденова, 2015.

Показатель «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте» исчисляется на федеральном уровне в целом по экономике страны на основе показателей в основных текущих ценах. Вопреки всем предыдущим показателям, доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП РФ постепенно растет, но очень медленными темпами. С 2012 по 2015 г. этот показатель вырос с 21,9% до 23,5%.

Показатель «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте» исчисляется на региональном уровне в целом по экономике региона на основе показателей в основных текущих ценах. Если сравнивать 2011 и 2014 гг., то данный показатель значительно не менялся, испытывая лишь небольшие колебания в этот период. Что касается динамики по регионам, то лидирует Северо-Западный федеральный округ – 23,3%, за ним, с небольшим отставанием, Приволжский федеральный округ – 23,1% и Центральный федеральный округ – 21,4%.

Инновационный потенциал регионов РФ необходимо рассматривать во взаимосвязи с инновационными процессами в регионе. В.В. Прокиным предложена структура взаимосвязи инновационных процессов в регионе, в которой особое внимание уделено инновационному спросу (см. рис. 2). В предложенной автором структурно-факторной модели, в центре внимания находится взаимодействие инновационного спроса и предложения, а также показаны механизмы их взаимодействия и влияния на развитие инновационной экономики региона. Основу процесса создания инновации в модели В.В. Прокина составляет инновационная потребность потребителя, которая должна быть обеспечена инновационным бюджетом (платежеспособная по-

требность). Совокупность платежеспособных потребностей потребителей определяет инновационный спрос в регионе. С помощью механизмов рыночной координации инновационного спроса и предложения инноваторы-производители получают возможность реализовать свои инновационные проекты и получить инновационный доход, а потребители – удовлетворить свои потребности в инновационных товарах и услугах.

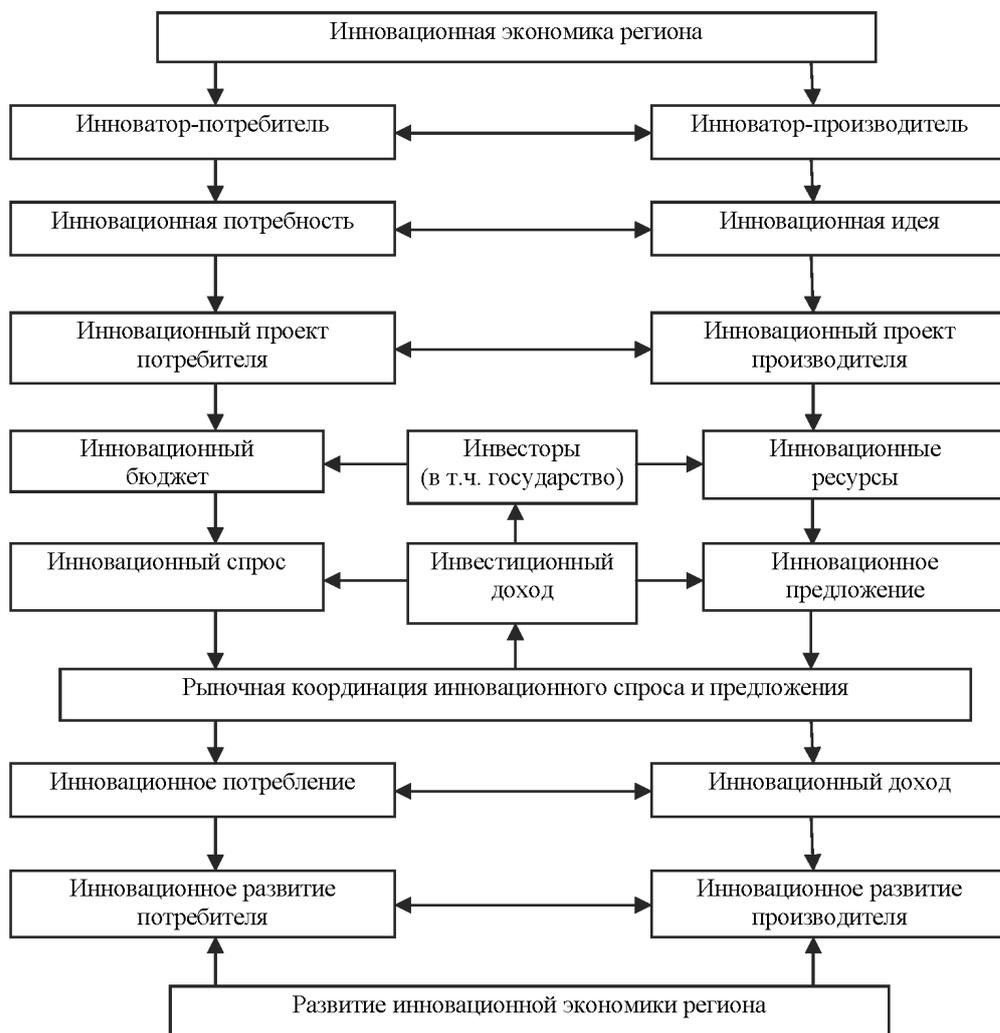


Рис. 2. Взаимосвязь инновационных процессов в регионе

Источник: Прокин, 2014, с. 98.

Как отмечает сам автор, принципиально важно различать потенциальный и реальный инновационный спрос, поскольку рыночные механизмы координации спроса и предложения согласовывают спрос и предложение по цене и объему. «Объем выполненных научно-технологических и производственных работ равен объему спроса на них по закону рыночного равновесия. Таким образом, возникает задача их самостоятельного определения. Она решается разделением инновационного спроса на желаемый (потребность), планируемый (с учетом бюджетного ограничения) и реальный (рыночный контракт)» (Прокин, 2014).

В последние годы наметилась специализация регионов не только по видам выпускаемой продукции, но и по связям со странами мира. С известной долей условности, по общему объему экспорта основной выпускаемой продукции наметилась специализация отдельных регионов. Одни из них больше связаны со странами Евросоюза, другие – с Китаем, третьи – с Северной Америкой и т.д. (рис. 3). Со странами Европы

больше связаны регионы Севера и Востока Европейской части России и Западной Сибири. С Китаем – Иркутская область, Бурятия, Амурская и Саратовская области, а также Приморский край. С другими странами Азии установились тесные контакты у Хабаровского края, Камчатской области, Чукотского автономного округа и Сахалина (подробнее см.: Нуреев, Симаковский, 2016).



**Рис. 3. Общий объем экспорта основного назначения
(по величине стоимости экспорта)**

Источник: World Bank Russia Economic Report, 2016a, p. 55.

Одним из источников конкурентных преимуществ являются инновации, создаваемые в результате научно-технической деятельности.

Инновационные конкурентные преимущества представляют особый интерес. Они формируются за счет реализации в производстве результатов НИОКР, позволяющих обеспечивать ускоренное обновление номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции, и за счет этого увеличивать потребительский эффект, связанный с качественными параметрами приобретаемой продукции.

Проиллюстрируем различия между регионами с точки зрения занятости. Если посмотреть на уровень безработицы, то он колеблется в широком диапазоне, от 1.7 до 30.8 (см. рис. 4).

Наиболее низкая безработица характерна для центральных областей России и Ямало-Ненецкого округа. Наиболее высокая безработица типична для Восточной Сибири, Алтая, Тывы, Бурятии, Иркутской и Читинской областей, а также Республик Северного Кавказа.

Открытые статистические данные развития регионов РФ позволили классифицировать регионы по уровню инновационного потенциала и по возможностям активизации его использования (см. табл. 2). В зависимости от уровня инновационного потенциала, регионы можно разделить на 5 групп: с высоким инновационным потенциалом; средним потенциалом; с инновационным потенциалом ниже среднего; с очень низким инновационным потенциалом, а также выделить группу, в которой инновационный потенциал практически отсутствует. Обращает на себя внимание тот факт, что к первой группе относятся только 11 субъектов Российской Федерации, а ко второй – 18. Это означает,

что только 29 субъектов РФ обладают мало-мальски серьезным инновационным потенциалом, а в 16 субъектах РФ инновационный потенциал отсутствует совсем. Это регионы, которые требуют составления индивидуальных программ и принятия срочных мер государственной поддержки для осуществления инновационного развития. Серьезной проблемой является и то, что 34 субъекта России обладают потенциалом ниже среднего. Это регионы, которые требуют больших затрат финансовых ресурсов для организации поддержки поэтапного развития инновационной деятельности.



На карте цифрами обозначены: 1 – Ярославль, 2 – Калуга, 3 – Владимир, 4 – Иваново, 5 – Пермь, 6 – Москва, 7 – Тула, 8 – Нижний Новгород, 9 – Рязань, 10 – Марий Эл, 11 – Удмуртия, 12 – Мордовия, 13 – Чувашия, 14,16 – Татарстан, 15 – Пенза, 17 – Ульяновск, 18 – Саратов, 19, 20 – Самара, 21 – Волгоград, 22 – Калмыкия, 23 – Адыгея, 24 – Ставрополь, 25 – Карачаево-Черкессия, 26 – Кабардино-Балкария, 27 – Северная Осетия, 28 – Чечня, 29 – Ингушетия.

Рис. 4. Уровень безработицы в 4-ом квартале 2015 г. по регионам

Источник: World Bank Russia Economic Report, 2016a, p. 24.

В табл. 3 представлены данные по количеству организаций инновационной инфраструктуры в регионах России. Как мы видим из данных таблицы, по общему количеству институций лидирует Свердловская область, с показателем в 39 организаций. На втором месте Ростовская область – 37 организаций. На третьем месте – Томская и Нижегородская области, по 32 организации в каждой.

Развитие инновационной экономики в регионе невозможно без создания необходимой инфраструктуры.

В состав инновационной инфраструктуры региона входят:

- бизнес-инкубаторы – структуры для поддержки малых предприятий на начальном этапе их деятельности;
- технопарки – комплексные структуры, которые охватывают все процессы, начиная от фундаментальных научных исследований и вплоть до реализации новой продукции;
- центры трансфера технологий – организации, создаваемые при крупных исследовательских центрах, с целью оказания помощи в осуществлении процесса передачи технологий, создания связей между исследовательскими организациями и промышленностью;

- инновационно-технологические центры – структуры по поддержке малых инновационных предприятий, которые уже прошли этап становления, обычно создаются на базе технопарков;
- центры коллективного пользования – создаются для коллективного использования уникального дорогостоящего научного, аналитического оборудования, для проведения исследований;
- научно-координационные центры – в их задачу входит содействие сохранению и развитию научно-технического потенциала, разработка региональных научных и научно-технических программ, мониторинг научно-технического потенциала.

Таблица 2. Классификация субъектов РФ по уровню инновационного потенциала (ИП) и возможности активизации его использования

Группа и уровень ИП региона	Регионы, входящие в группу	Характеристика активизации инновационного потенциала
1-я группа, высокий ИП	<i>Города:</i> Москва и Санкт-Петербург <i>Области:</i> Московская, Самарская, Нижегородская, Калужская, Свердловская, Новосибирская, Томская, Челябинская, Воронежская	Регионы с инновационной самостоятельностью, обеспечивающей наиболее эффективное вложение государственных инвестиционных ресурсов в развитие их инновационного потенциала в настоящее время
2-я группа, средний ИП	<i>Республики:</i> Татарстан, Саха (Якутия) <i>Края:</i> Алтайский, Хабаровский <i>Области:</i> Владимирская, Белгородская, Тульская, Ярославская, Вологодская, Волгоградская, Ростовская, Пензенская, Пермская, Саратовская, Ульяновская, Тюменская, Иркутская, Омская	Регионы, требующие определенных затрат финансовых ресурсов и разработки комплекса мер государственной поддержки инновационной деятельности на текущий и краткосрочный периоды
3-я группа, ИП ниже среднего (низкий)	<i>Республики:</i> Башкортостан, Мордовия <i>Края:</i> Красноярский, Приморский <i>Области:</i> Архангельская, Калининградская, Кемеровская, Ленинградская, Мурманская, Магаданская, Орловская, Тверская	Регионы, требующие больших затрат финансовых ресурсов и разработки специальных мер государственной поддержки инновационной деятельности на ближайшую перспективу
4-я группа, ИП очень низкий	<i>Республики:</i> Дагестан, Карелия, Коми, Марий-Эл, Удмуртия, Чувашская Республика <i>Края:</i> Краснодарский, Ставропольский <i>Области:</i> Амурская, Брянская, Ивановская, Камчатская, Кировская, Костромская, Курганская, Курская, Липецкая, Новгородская, Рязанская, Сахалинская, Смоленская, Тамбовская	Регионы, требующие очень больших затрат финансовых ресурсов и разработки особых мер государственной поддержки поэтапной организации и развития инновационной деятельности
5-я группа, ИП отсутствует	<i>Республики:</i> Адыгея, Бурятия, Ингушетия, Калмыкия, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Чеченская, Северная Осетия, Тыва, Хакасия <i>Области:</i> Астраханская, Оренбургская, Псковская, Читинская; Еврейская автономная область Чукотский автономный округ	Регионы, требующие индивидуальных программ и мер государственной поддержки развития инновационной деятельности

Источник: Яшин, Мурашова, 2010.

Таблица 3. Количество организаций (институций) инновационной инфраструктуры в регионах России

Субъект РФ	БИ	ТП	ЦТТ	ИТЦ	ЦКП	НКЦ	Прочее	Всего (ед.)
Псковская область	0	0	0	0	0	0	2	2
Краснодарский край	0	1	2	1	0	1	7	12
Калининградская область	1	1	2	2	3	1	1	11
Красноярский край	7	1	1	3	4	0	8	24
Хабаровский край	1	2	1	3	3	0	10	20
Ростовская область	9	4	5	3	4	1	11	37
Волгоградская область	0	0	2	0	2	0	5	9
Ставропольский край	0	1	1	2	1	0	1	6
Свердловская область	8	12	4	1	1	0	13	39
Томская область	7	2	5	7	1	0	10	32
Калужская область	4	2	2	2	0	0	2	12
Нижегородская область	3	5	4	2	5	1	12	32

БИ – бизнес-инкубатор; ТП – технопарк; ЦТТ – центр трансфера технологий; ИТЦ – инновационно-технологический центр; ЦКП – центр коллективного пользования; НКЦ – научно-координационный центр.

Источник: Овчинников, Кетова, 2016.

На рис. 5 показано изменение рейтинга России по показателям ежегодных международных индексов «Doing Business», «Global Innovation Index», «Global Competitiveness Index» за 2008–2016 гг. Особо значимые изменения связаны с показателями «Doing Business», удалось преодолеть понижительную тенденцию, типичную для 2006–2011 гг., и добиться значимых успехов.

Несмотря на положительную динамику, выявлены значительные резервы дальнейшего роста.

Агентством стратегических инициатив была разработана система показателей национального рейтинга состояния инвестиционного климата в субъектах РФ (см. табл. 3). В состав рейтинга включены 50 показателей, сгруппированных по 18 факторам, которые, в свою очередь, объединены по 4 направлениям:

Группа А. Уровень качества предоставляемых государственных услуг. К данной группе относятся показатели эффективности оказания различных государственных услуг для бизнеса: время предоставления услуги, регистрация прав собственности на недвижимость, выдача разрешений на строительство, количество процедур и удовлетворенность предпринимателей типовыми административными процедурами (регистрация юридических лиц, подключение к электросетям, к газопроводу).

Группа Б. Уровень эффективности институтов для бизнеса. Данное направление характеризует наличие и качество институтов по защите и улучшению инвестиционной среды. К показателям данной группы относится работа и динамика развития институтов и механизмов для бизнеса (уровень качества законодательства по защите прав инвесторов, качество мероприятий по поддержке инвестиционной деятельности).

Группа В. Наличие и качество инфраструктуры. К данному направлению относятся показатели качества работы и уровня развития инфраструктуры, уровень доступности ресурсов для ведения бизнеса и инвестиционной деятельности (наличие физической инфраструктуры и ресурсов) доступность, уровень квалификации и достаточность необходимых трудовых ресурсов.

Группа Г. Развитие малого предпринимательства в регионе. Уровень поддержки малого предпринимательства (количество субъектов малого предпринимательства в расчете на 1 тыс. чел. населения в регионе), эффективность разных видов поддержки малого бизнеса (к примеру, оценка доступности и цены недвижимости, необходимой для бизнеса, оценка процедуры получения государственных и муниципальных заказов для субъектов малого и среднего бизнеса, уровень доступности кредитных ресурсов).

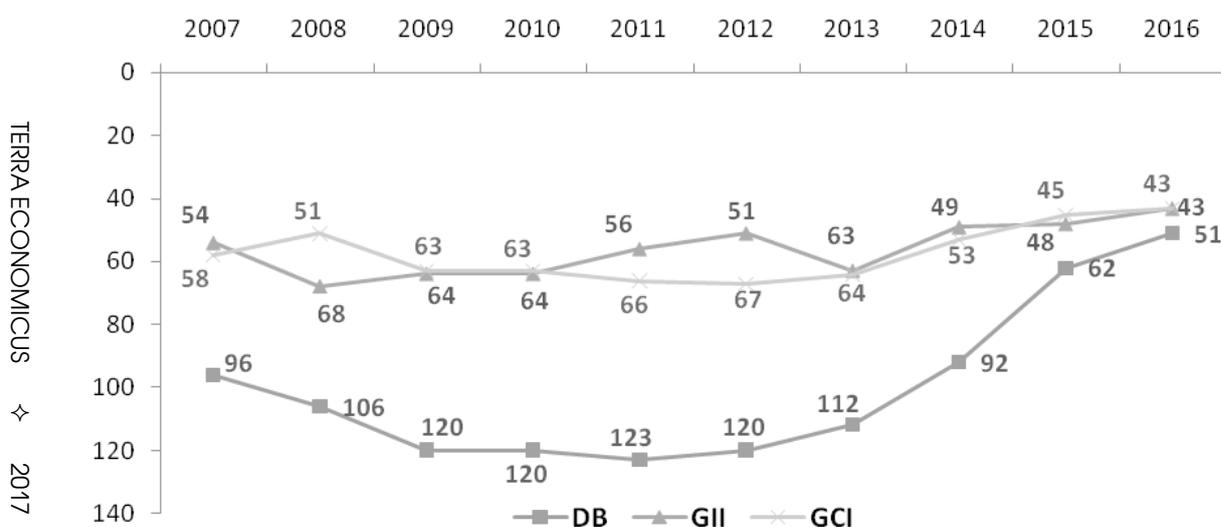


Рис. 5. Динамика позиций России в рейтингах «Doing Business» (DB), «Global Innovation Index» (GII), «Global Competitiveness Index» (GCI)

Источник: ежегодные выпуски индексов «Doing Business», «Global Innovation Index», «Global Competitiveness Index»; анализ BCG.

Кроме того, существует группа показателей вне рейтинга. Осуществляется сбор данных по группе дополнительных показателей для анализа их применимости в рейтингах будущих периодов и для выявления лучших практик в регионах по показателям, которые не включены в рейтинг.

Таблица 4. Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ

Регион	Место в рейтинге		Изменение позиции
	2016	2015	
Республика Татарстан	1	1	0
Белгородская область	2	3	1
Калужская область	3	2	-1
Тульская область	4	10	6
Тюменская область	5	15	10
Чувашская Республика	6	9	3
Краснодарский край	7	7	0

Окончание табл. 4

Регион	Место в рейтинге		Изменение позиции
	2016	2015	
Владимирская область	8	18	10
Ханты-Мансийский АО	9	12	3
Москва	10	13	3
Ульяновская область	11	5	-6
Томская область	12	23	11
Орловская область	13	27	14
Чеченская Республика	14	17	3
Кировская область	15	25	10
Липецкая область	16	34	18
Республика Мордовия	17	24	7
Ямало-Ненецкий АО	18	16	-2
Тамбовская область	19	4	-15
Республика Башкортостан	20	40	20

Источник: данные Агентства стратегических инициатив.

В табл. 4 приведены данные национального рейтинга состояния инвестиционного климата в субъектах РФ за 2015–2016 гг. Лидером рейтинга является Республика Татарстан, с наивысшими показателями по уровню регуляторной среды, качеству инфраструктуры и ресурсам институтов для развития бизнеса. На втором месте располагается Белгородская область, потеснившая со второй строки Калужскую область, которая в 2016 г. перешла на 3-е место в рейтинге. Среди самых динамично развивающихся регионов (по показателям рейтинга) следует особо отметить Тюменскую область, которая поднялась сразу на 10 позиций, Владимирскую область (+10 мест в рейтинге), Томскую область (+11), Орловскую (+14), Кировскую (+10 мест), Липецкая область поднялась сразу на 18 позиций. Республика Башкортостан улучшила свое положение в рейтинге на 20 позиций. В 2016 г. Тамбовская область потеряла сразу 15 мест и переместилась с 4-го места на 19-е место.

Рейтинг инновационного развития субъектов РФ ежегодно разрабатывается Высшей школой экономики. В этом рейтинге в совокупности анализируются разные аспекты инновационного развития, между которыми, на первый взгляд, не существует никакой взаимосвязи (см. табл. 5).

Показатель социально-экономических условий инновационной деятельности включает анализ основных макроэкономических показателей, образовательный потенциал населения, уровень развития информационного общества. К составляющим рейтинга научно-технического потенциала относятся показатели финансирования научных исследований и разработок, научных кадров, показатели результативности научных исследований и разработок. Группа показателей инновационной деятельности включает данные по анализу инновационной активности организаций, уровень развития малого инновационного бизнеса, размер затрат региона на технологические инновации, результативность инновационной деятельности. Качество инновационной политики включает нормативно-правовую базу инновационной политики, организационное обеспечение инновационной политики, затраты государственного и местных бюджетов на науку и инновации.

Таблица 5. Рейтинг инновационного развития субъектов РФ (ВШЭ)

Регион	Ранг	Индекс	Социально-экономические условия инновационной деятельности	Научно-технический потенциал	Инновационная деятельность	Качество ИП
Республика Татарстан	1	0,5625	3	17	2	1
Москва	2	0,553	1	4	11	11
Санкт-Петербург	3	0,5413	2	2	5	23
Республика Мордовия	4	0,493	32	59	1	3
Калужская область	5	0,4812	11	12	27	2
Нижегородская область	6	0,4749	10	3	12	28
Томская область	7	0,4652	13	5	10	16
Чувашская Республика	8	0,4645	49	32	3	5
Хабаровский край	9	0,4498	8	58	7	4
Пензенская область	10	0,4411	16	31	15	8

Источник: Привлекательность регионов России..., 2016.

Лидирует в рейтинге Республика Татарстан. Она занимает 1-е место по уровню качества инновационного потенциала, 2-е место по инновационной деятельности, 3-е место по социально-экономическим условиям инновационной деятельности. Однако у лидера рейтинга существуют серьезные проблемы с развитием научно-технического потенциала, финансированием научных исследований и разработок. На 2-м месте находится Москва. По показателю социально-экономических условий инновационной деятельности она занимает первое место в рейтинге. Однако по уровню инновационной активности организаций, развитию малого инновационного бизнеса, что входит в показатель оценки инновационной деятельности региона, Москва занимает 11-е место в рейтинге. Аналогичная ситуация и с качеством инновационной политики, по этому показателю также 11-е место. На 3-м месте в рейтинге расположился Санкт-Петербург. Здесь необходимо отметить заметное отставание региона по показателю качества инновационной политики.

Экономика России перед началом повышательной фазы волны нового кондратьевского цикла оказалась на своеобразной развилке путей развития.

Первый из них, инерционный, лежит в русле сохранения периферийного характера внешнеэкономических связей и внутренней социально-экономической политики.

Второй – инновационный – предусматривает активизацию борьбы за новые рынки сбыта и кардинальную смену нынешней экономической модели (Концепция, 2020). О необходимости реализации инновационного сценария руководство страны и представители экономического блока Правительства говорят на протяжении ряда последних лет.

Третий, последний сценарий, лег в основу разработки Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. (Стратегия-2020: Новая модель роста – новая социальная политика). Остается уже меньше тысячи дней до 2020 года, однако заявленные грандиозные планы скорее всего опять останутся на бумаге. На практике реализация инновационного сценария развития от-

еественной экономики осуществляется сугубо фрагментарно и бессистемно, причем с существенным нарушением составленной в Программе-2020 «дорожной карты». Более того, экономические санкции против России и предпринятые антисанкции внесли существенные коррективы в первоначальный проект программы. Возникшие в связи с этим проблемы отечественной экономики разрешаются за счет съедания ресурсов, преодоления более масштабных диспропорций – вместо выхода на долгосрочную политику экономического роста, что становится все более очевидным (подробнее см.: Нуреев и др., 2016, с. 141–142).

Необходимо принимать срочные меры, чтобы хоть как-то поправить тяжелое положение. Все это предполагает разработку принципиально новой концепции инновационного развития, которая бы стимулировала регионы к более полному использованию их потенциала, к реализации сравнительных преимуществ каждого из них.

Литература

Голов, Р. С. 2009. Инновационный путь как важнейшее условие устойчивого развития России / В: *Инновационный путь развития РФ как важнейшее условие преодоления мирового финансово-экономического кризиса: Материалы международной научно-практической конференции 21–22 апреля 2009 г.* Заседание секций, т. 1. М.: ВЗФЭИ, 396 с.

Зайцева, А. С., Шувалова, О. Р. 2011. Новые акценты в развитии инновационной деятельности: инновации, инициируемые пользователями // *Форсайт*, т. 5, № 2, с. 16–32.

Национальный доклад об инновациях в России, 2015.

Нуреев, Р. М. 2012. На пути к пониманию институциональной природы инноваций // *Журнал институциональных исследований*, т. 4, № 2, с. 4–10.

Нуреев, Р. М., Симаковский, С. А. 2016. Инновационный потенциал России в условиях экономических санкций: резервы роста // *Вопросы регулирования экономики*, № 4.

Нуреев, Р. М. (ред.) 2017. *Экономические санкции против России: ожидания и реальность*. М.: КноРус.

Нуреев, Р. М., Соколов, Д. П., Ахмадеев, Д. Р. 2016. Чем больна Россия? (экономический диагноз в свете больших циклов конъюнктуры) / В: *В поисках утраченного роста. II Международный форум Финансового университета – 2015 (24–26 ноября, Москва). Сборник научных статей*, т. 1. М.: Финансовый университет.

Овчинников, В. Н., Кетова, Н. П. 2016. Системодополняющий эффект взаимодействия инновационного потенциала и институциональной среды региона // *Экономика региона*, т. 12, вып. 2, с. 537–546.

Полянская, Н. М., Найданова, Э. Б. 2015. Роль инноваций в экономике России и ее регионов // *Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ»*, т. 7, № 4 (<http://naukovedenie.ru/PDF/129EVEN415.pdf> – дата обращения 20.01.2017).

Привлекательность регионов России: инвестиции и инновации. 2016. АО «Росинфокоминвест».

Прокин, В. В. 2014. Стратегия управления развитием инновационного спроса в регионе: методологический подход // *Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки*, № 1 (22), с. 96–107.

Стратегия-2020: Новая модель роста — новая социальная политика. Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 года. Книга 1; под научн. ред. В. А. Мау, Я. И. Кузьмина. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2013, 430 с.

Шумпетер, Й. 1982. *Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, процента и цикла конъюнктуры)*. М.: Прогресс.

Яшин, С. Н., Мурашова, Н. А. 2010. Некоторые аспекты развития технологии управления инновационной деятельностью предприятий // *Труды Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева*, № 2(81).

Chesbrough, H. 2003. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.

Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., and West, J. 2006. *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford: Oxford University Press.

Doing Business 2007–2016 (<http://www.doingbusiness.org/> – Access date 20.01.2017).

Global Competitiveness Index 2007–2016 (<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/> – Access date 21.01.2017).

Global Innovation Index 2007–2016 (<https://www.globalinnovationindex.org/> – Access date 20.01.2017).

Govindarajan, V., and Trimble, C. 2012. *Reverse Innovation: create far from home, win everywhere*. Harvard Business School Press, 275 p.

Javed, N. 2017. Innovators: Are You Smart Enough For 2017? *Innovation Management, Column & Opinion*, January 20 (<http://www.innovationmanagement.se/2017/01/20/innovators-are-you-smart-enough-for-2017/> – Access date 22.01.2017).

OECD. 2005. *The Measurement of Scientific and Technological Activities: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data: Oslo Manual*. Prepared by the Working Party of National Experts on Scientific and Technology Indicators. Paris: OECD.

Qingrui, X., Jin, C., Zhangshu, X., Jingjiang, L., Gang, Z., and Yong, W. 2007. Total Innovation Management: a novel paradigm of innovation management in the 21st century // *Journal of Technol. Transfer*, 32, 9–25.

Schumpeter, J. A. 1912. *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung* // *Industry and Innovation*, vol. 9.

Schumpeter, J. A. 1939. *Business cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York Toronto London: McGraw-Hill Book Company.

Vrande, V., de Jong, J. P. J., Vanhaverbeke, W., and de Rochemont, M. 2009. Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges // *Technovation*, vol. 29, no. 6–7, 423–437.

Wong, S. K. S. 2012. The role of management involvement in innovation // *Management Decision*, vol. 51, no. 4, 709–729.

World Bank Russia Economic Report. 2016a. no. 35.

World Bank Russia Economic Report. 2016b. no. 36.

References

Chesbrough, H. 2003. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.

Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., and West, J. 2006. *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford: Oxford University Press.

Doing Business 2007–2016 (<http://www.doingbusiness.org/> – Access date 20.01.2017).

Global Competitiveness Index 2007–2016 (<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/> – Access date 21.01.2017).

Global Innovation Index 2007–2016 (<https://www.globalinnovationindex.org/> – Access date 20.01.2017).

Golov, R. S. 2009. Innovative way as an essential condition for sustainable development of Russia / In: *Innovative way of development of the Russian Federation as an essential condition for overcoming the global financial and economic crisis: Proceedings of the international scientific-practical conference on April 21–22, 2009 meeting of the section*, vol. 1. Moscow: Finance and economic institute of correspondence education Publ., 396 p. (In Russian.)

Govindarajan, V., and Trimble, C. 2012. *Reverse Innovation: create far from home, win everywhere*. Harvard Business School Press, 275 p.

Javed, N. 2017. Innovators: Are You Smart Enough For 2017? *Innovation Management, Column & Opinion*, January 20 (<http://www.innovationmanagement.se/2017/01/20/innovators-are-you-smart-enough-for-2017/> – Access date 22.01.2017).

Mau, V. A., and Kuzminov, Y. I. (eds.) 2013. *Strategy 2020: New Growth Model – a new social policy. The final report on the results of expert work on topical issues of socio-economic strategy of Russia for the period up to 2020*, book 1; Moscow: Publishing House “Delo”, RANEPa, 430 p. (In Russian.)

Nureev, R. (ed.) 2017. *Economic sanctions against Russia: expectations and reality*. Moscow: KNORUS. (In Russian.)

Nureev, R. 2012. On the way to understanding the nature of institutional innovation. *Institutional Research Journal*, vol. 4, no. 2, 4–10. (In Russian.)

Nureev, R., and Simakovsky, S. 2016. Innovation potential of Russia in the conditions of economic sanctions: the growth of reserves. *Journal of Economic Regulation*, no. 4. (In Russian.)

Nureev, R., Sokolov, D., and Akhmadeev, D. 2016. What is Russia sick of? (Economic diagnosis in light of the large cycles conjuncture) / In: *In search of lost growth. II International Forum of Financial University – 2015 (November 24–26, Moscow)*. Collection of scientific articles, vol. 1. Moscow: Financial University. (In Russian.)

OECD. 2005. *The Measurement of Scientific and Technological Activities: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data: Oslo Manual*. Prepared by the Working Party of National Experts on Scientific and Technology Indicators. Paris: OECD.

Ovchinnikov, V., and Ketova, N. 2016. System effect of the interaction of innovative potential and the institutional environment in the region. *The region's economy*, vol. 12, no. 2, 537–546. (In Russian.)

Polyanskaya, N., and Naydanova, E. 2015. The role of innovation in the economy of Russia and its regions. *Internet magazine “Science of Science”*, vol. 7, no. 4 (<http://naukovedenie.ru/PDF/129EVN415.pdf> – Access date 20.01.2017). (In Russian.)

Prokin, V. 2014. Management development strategy of innovation demand in the region: a methodological approach. *Bulletin of Perm National Research Polytechnical University. Socio-economic sciences*, no. 1(22), 96–107. (In Russian.)

Qingrui, X., Jin, C., Zhangshu, X., Jingjiang, L., Gang, Z., and Yong, W. 2007. Total Innovation Management: a novel paradigm of innovation management in the 21st century. *Journal of Technol. Transfer*, 32, 9–25.

Schumpeter, J. 1982. *The Theory of Economic Development (study of business profits, capital, interest and conditions of the cycle)*. Moscow: Progress Publ. (In Russian.)

Schumpeter, J. A. 1912. Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung. *Industry and Innovation*, vol. 9.

Schumpeter, J. A. 1939. *Business cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York Toronto London: McGraw-Hill Book Company.

The attractiveness of regions of Russia: investment and innovation. 2016. JSC “Rosinfo-cominvest”. (In Russian.)

The national report on innovation in Russia in 2015. (In Russian.)

Vrande, V., de Jong, J. P. J., Vanhaverbeke, W., and de Rochemont, M. 2009. Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. *Technovation*, vol. 29, no. 6–7, 423–437.

Wong, S. K. S. 2012. The role of management involvement in innovation. *Management Decision*, vol. 51, no. 4, 709–729.

World Bank Russia Economic Report. 2016a. no. 35.

World Bank Russia Economic Report. 2016b. no. 36.

Yashin, Ye. G., and Murashova, N. A. 2010. Some aspects of the development of control technology innovation enterprise. *Proceedings of the Nizhny Novgorod State Technical University named after R. E. Alekseev*, no. 2 (81). (In Russian.)

Zaitseva, A., and Shuvalova, O. 2011. The new emphasis in the development of innovation: innovation, initiated by users. *Foresight*, vol. 5, no. 2, 16–32. (In Russian.)