ISSN 2311-8733 (Online)
ISSN 2073-1477 (Print)

Инновации и инвестиции

СЕВЕРНЫЕ РЕГИОНЫ РОССИИ: ОЦЕНКА УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ*

Светлана Викторовна ПАНИКАРОВА[a], Максим Владиславович ВЛАСОВ[b,*]

[a] доктор экономических наук, доцент кафедры экономики, финансов и менеджмента, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Российская Федерация
panikarova_s@mail.ru

[b] кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономики Уральского отделения РАН, Екатеринбург, Российская Федерация
mvlasov@mail.ru

[*] Ответственный автор

История статьи:
Принята 08.04.2015
Одобрена 14.04.2015

УДК 330.322.2

Ключевые слова:
стимулирование, инновации, развитие, индекс знаний, регион

Аннотация

Тема. Статья посвящена рассмотрению различных подходов к оценке инновационного развития.

Цели. Цели статьи заключаются в проведении анализа инновационной среды северных регионов, в выявлении на его основе факторов, тормозящих их инновационную активность, и в разработке направлений ускорения инновационного развития северных регионов Российской Федерации.

Методология. Методологическая база исследования основана на алгоритме оценки индекса знаний, предложенном Всемирным банком, рейтингах инновационного развития субъектов Российской Федерации, разработанных Российской академией народного хозяйства и государственной службы при Правительстве Российской Федерации, Высшей школой экономики, Национальной ассоциацией инноваций и развития информационных технологий.

Результаты. Рассчитан индекс знаний и инновационного развития северных регионов Российской Федерации, детальный анализ которых позволил выявить некоторые узкие места в инновационном развитии северных регионов. Разработаны направления ускорения инновационного развития северных регионов, выделены основные направления региональной политики в области стимулирования инновационного развития. Проведена сравнительная оценка уровня развития инновационной активности северных регионов, разработаны рекомендации по повышению эффективности политики их инновационной активности.

Выводы и значимость. Авторами разработаны направления ускорения инновационного развития северных регионов Российской Федерации, выделены основные направления региональной политики в области стимулирования инновационного развития.

Теоретическая значимость проведенного исследования заключается в расширении методологии анализа региональной инновационной активности.

Практическая значимость состоит в выработке рекомендаций органам власти по организации адресной поддержки предприятий промышленности, формированию механизмов финансирования инновационных проектов, реализации инфраструктурных проектов, призванных связать крупные предприятия, малый бизнес, научные организации и вузы, разработке регионального институционального обеспечения инновационной политики, а также по развитию региональной информационной, экспертно-консалтинговой и образовательной инфраструктуры инновационной деятельности.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

В условиях новых экономических вызовов именно инновационное развитие обеспечивает устойчивое развитие экономических агентов как внутри, так и при взаимодействии с внешней средой[1], а также позволяет более эффективно удовлетворять

* Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Российского гуманитарного научного фонда № 14-12-66005 «Проектирование институтов инвенций Свердловской области».

[1] *Власов М.В.* Оценка эффективности производства нового знания // Журнал экономической теории. 2005. № 3. С. 142–146.

Власов М.В. Стратегия производства новых знаний // Общественные науки и современность. 2007. № 3. С. 18–22.

потребности в различных необходимых видах ресурсов в целях наиболее оптимальной организации производственной деятельности[2] [1].

В своих предыдущих исследованиях авторы выделили ряд особенностей развития северных регионов Российской Федерации, к которым отнесли превалирование ресурсодобывающих отраслей[3], низкую плотность населения и высокую дисперсность расселения[4], а также высокие затраты по содержанию территории[5], что во многом обусловливает низкий уровень человеческого капитала[6] и слабую инновационную активность экономических агентов северных регионов[7].

Огромные минерально-сырьевые ресурсы являются одним из важнейших факторов, определяющих конкурентоспособность и развитие экономики российских Севера и Арктики [2, 3]. Помимо этого, по мнению ряда ученых, сырьевые отрасли северных территорий на современном этапе могут и должны играть роль локомотива инновационного развития отечественной экономики. Это определяется следующими базовыми факторами [4]:

– сырьевые отрасли северных регионов в настоящее время являются наукоемкими и инновационно активными;
– освоение месторождений арктического шельфа, в том числе переработки и транспортировки углеводородов, потребует разработки новых технико-технологических решений в больших масштабах;
– сырьевые отрасли (корпорации) располагают значительными инвестиционными (финансовыми) ресурсами, необходимыми для усиления инновационной динамики;
– государство располагает инструментами, используя которые может влиять на производственные заказы добывающих отраслей корпораций у отечественных производителей, в том числе на основе соглашений о разделе продукции;
– северные регионы характеризуются высоким квалификационным уровнем трудовых ресурсов.

Оценивая сложившиеся в регионах условия для становления и развития инновационной деятельности, был проведен анализ инновационной среды северных регионов. Опираясь на алгоритм оценки индекса знаний, предложенный Всемирным банком, был рассчитан индекс знаний для северных регионов.

Индекс знаний – комплексный экономический показатель для оценки способности страны/региона создавать, принимать и распространять знания, т.е. это своего рода индикатор общего потенциала к развитию интеллектуальных продуктов. Он характеризует потенциал той или иной страны или региона по отношению к экономике знаний [5–8].

Индекс знаний представляет собой среднее арифметическое баллов, которые государство имеет по трем переменным в каждом из трех направлений:

– образование и человеческие ресурсы;
– масштабы инноваций;
– информационно-коммуникационные технологии.

Также принимаются во внимание показатели общего экономического и социального положения.

---

[2] *Власов М.В.* Формирование стратегии развития организации на основе новых знаний // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 9. С. 30–36.

[3] *Паникарова С.В., Власов М.В.* Оценка перспектив развития личных подсобных хозяйств населения // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2012. № 1. С. 455–460.

[4] *Власов М.В., Паникарова С.В.* Традиционные знания в социально-экономическом развитии территории проживания коренных народов // Региональная экономика: теория и практика. 2012. № 38. С. 43–48. *Паникарова С.В., Власов М.В.* Особенности традиционного природопользования коренных народов южной Сибири // Региональная экономика: теория и практика. 2013. № 27. С. 8–14.

Паникарова С.В., Власов М.В. Оценка экономического потенциала хозяйств населения региона (на примере Республики Хакасия) // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. № 25. С. 25–32.

[5] *Паникарова С.В., Власов М.В.* Оценка жизненного цикла экономических институтов южно-сибирского региона // Научное обозрение. 2013. № 6. С. 147–151.

Паникарова С.В., Власов М.В. Оценка экономического потенциала этнической предпринимательской деятельности // Научное обозрение. 2012. № 3. С. 256–266.

[6] *Власов М.В., Паникарова С.В.* Оценка результативности генерации знаний в университете // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 25. С. 60–66.

Власов М.В., Паникарова С.В., Тюлюш Ч.О. Управление научной результативностью университета // Научное обозрение. 2012. № 4. С. 531–538.

[7] *Паникарова С.В., Власов М.В.* Современные тенденции традиционного природопользования коренных народов Сибири (на материалах Республики Хакасия) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 2. С. 152–160.

Паникарова С.В., Власов М.В., Чебодаев В.П. Институты развития этноэкономики // Проблемы современной экономики. 2011. № 4. С. 53–57.

В результате расчетов были получены значения индекса знаний для северных регионов в сравнении со среднероссийским значением, представленные на рисунке.

По результатам оценки индекса знаний можно выделить четыре группы северных регионов. **В первую группу**, объединяющую субъекты Федерации по развитию инновационного потенциала выше среднероссийского уровня, входят четыре северных региона: Архангельская и Мурманская области, Республика Карелия и Камчатский край. Регионы имеют высокий финансовый потенциал для инновационного развития, но однобокую его результативность, обусловленную моносырьевой специализацией. Реализация инновационного потенциала этих регионов требует небольших затрат финансовых ресурсов, разработки особых мер государственной поддержки инновационной деятельности и может быть осуществлена в короткие сроки.

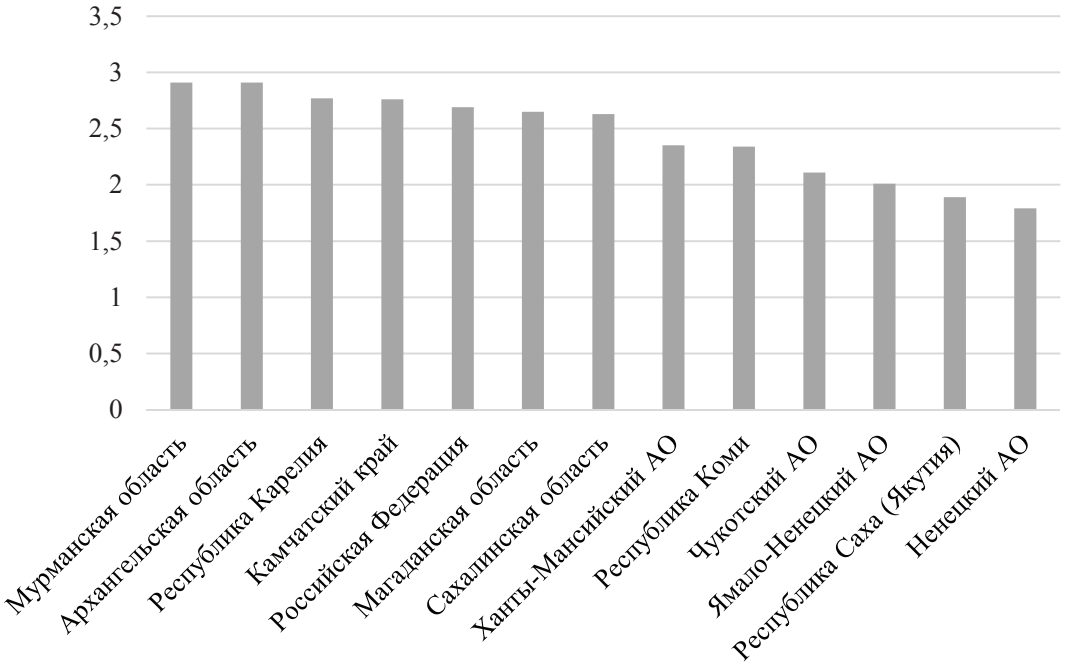
Во вторую группу выделены регионы с инновационным потенциалом, соответствующим среднему уровню по Российской Федерации (Магаданская и Сахалинская области), но располагающие определенным природно-ресурсным потенциалом. При больших финансовых затратах активизация инновационного потенциала данных регионов потребует меньших ресурсов и времени, чем для регионов **третьей** (Ханты-Мансийский АО и Республика Коми) и **четвертой групп** (Ненецкий АО, Чукотский АО, Ямало-Ненецкий АО, Республика Саха), которые характеризуются или низким инновационным потенциалом, или его отсутствием.

Таким образом, необходимым потенциалом для инновационного развития в ближайшей перспективе обладают северные регионы первой и второй групп. При этом в большинстве северных регионов имеются необходимые ресурсы для инновационного развития, к которым относятся мощный научно-технический потенциал и природные ресурсы.

В целом примененная методика позволяет выявить среди субъектов Российской Федерации регионы, наиболее способные создавать, принимать и распространять знания, т.е. обладающие инновационным потенциалом. Индекс знаний характеризует стартовые условия для технического прогресса, роста производительности и развития технологий, а также обеспечивает условия для научных исследований и разработок, приводящих к появлению новых товаров и процессов.

При выборе направлений инновационной политики актуальным является проведение мониторинга инновационного развития территорий страны для определения их потенциала в области создания или заимствования новых технологий. Часть регионов

Значение индекса знаний для регионов Севера Российской Федерации



Источник: авторская разработка.

Российской Федерации может воспроизводить на своей территории модель роста, основанную на создании прорывных технологий, другая часть – может специализироваться на заимствовании существующих зарубежных технологий. Это будет способствовать диверсификации инновационного развития страны, что позволит снизить риски реализации различных направлений инновационной политики.

Проблемам измерения инновационного потенциала, инновационного развития и инновационного климата в регионах Российской Федерации посвящено немало публикаций начиная с 2005 г., когда политика стимулирования научно-технического развития страны перешла в активную фазу. В настоящее время имеются различные системы оценки инновационного развития субъектов Российской Федерации [9–13], направленные на определение лидеров инновационного развития России [14].

Основные характеристики рейтингов, подготовленных специалистами Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Правительстве Российской Федерации (РАНХиГС), Высшей школой экономики (ВШЭ), Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ), представлены в табл. 1.

В большинстве из представленных рейтингов в качестве отправной точки использовался подход европейских инновационных обследований (European Innovation Survey, Regional innovation survey и Union innovation survey), а в качестве исходной информационной базы для регионов Российской Федерации – данные Росстата.

Позиции регионов Севера в перечисленных рейтингах по итогам 2012 г. представлены в табл. 2.

Анализ данных, представленных в табл. 1, показывает, что позиции северных регионов по сравнению с остальными субъектами Российской Федерации в различных рейтингах различаются довольно существенно. Особенно это относится к Магаданской области (21-е место в рейтинге Высшей школой экономики и только 73-е в рейтинге Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий) и Ханты-

Таблица 1

Основные характеристики рейтингов инновационного развития

Показатели	ВШЭ	РАНХиГС	НАИРИТ
Название	Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации	Рейтинг инновационных регионов для целей управления	Рейтинг инновационной активности регионов России
Разделы	Социально-экономические условия инновационной деятельности. Научно-технический потенциал регионов. Инновационная деятельность в регионах. Качество инновационной политики в регионах	Потенциал в создании инноваций. Потенциал в коммерциализации инноваций. Результативность инновационной политики	Среда для развития инноваций. Производство и использование инноваций. Правовая среда
Количество	36	16	Неизвестно
Методика расчета	Нормирование (метод линейного масштабирования). Сглаживание (корень степени *n* для снижения асимметрии значений). Отсутствие весов. Учитываются данные за один год	Нормирование (метод линейного масштабирования). Сглаживание (корень степени *n* для снижения асимметрии значений). Наличие весов у разделов (0,3–0,2–0,5). Учитываются данные за два года	Нормирование (метод линейного масштабирования). Отсутствие сглаживания. Отсутствие весов. Учитываются данные за один год

Источник: авторская разработка.

Таблица 2

Северные регионы в рейтингах инновационного развития субъектов Российской Федерации

Субъект Федерации	ВШЭ		РАНХиГС		НАИРИТ		Среднее арифметическое	
	Ранг среди регионов	Ранг среди северных регионов	Ранг среди регионов	Ранг среди северных регионов	Ранг среди регионов	Ранг среди северных регионов	Ранг среди регионов	Ранг среди северных регионов
Магаданская область	21	1	33	2	73	9	42	3
Камчатский край	23	2	58	6	40	2	40	1
Республика Коми	34	3	49	3	50	5	44	2
Ямало-Ненецкий автономный округ	37	4	77	11	41	3	52	7
Мурманская область	40	5	56	4	61	7	52	5
Сахалинская область	45	6	57	5	77	11	60	8
Ханты-Мансийский автономный округ	46	7	71	9	19	1	45	6
Архангельская область	58	8	25	1	42	4	42	4
Республика Саха (Якутия)	66	9	63	7	70	8	66	9-10
Республика Карелия	71	10	65	8	54	6	63	9-10
Ненецкий автономный округ	76	11	81	12	76	10	78	11
Чукотский автономный округ	79	12	73	10	83	12	78	12

Источник: авторская разработка.

Мансийскому автономному округу (19-е место в рейтинге Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий и 71-е в рейтинге Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Правительстве Российской Федерации). Единодушны исследователи относительно таких регионов, как Якутия, Ненецкий и Чукотский автономные округа. По результатам интегрированных оценок северные регионы в основном отстают в инновационном развитии. Сравнение позиций регионов Севера по отношению друг к другу в представленных рейтингах показывает существенно меньший разброс оценок, особенно в части отстающих по инновационному развитию регионов (Республика Саха (Якутия), Республика Карелия, Ненецкий и Чукотский автономные округа).

Специфика регионов Севера, определяющая особенности их инновационного развития, проявляется:

– в ресурсной экономике;
– в «бремени пространства» [15];
– в повышенных затратах по содержанию территории.

Экономика северных регионов базируется на работе крупных вертикально интегрированных корпораций, интересы которых сосредоточены в основном на разработке природных ресурсов или на их первичной переработке. Замедлению механизма технологического развития экономики в богатых ресурсами регионах [16] способствует «ловушка бедности», под которой понимается формирование там самоподдерживающего неинновационного механизма функционирования, препятствующего технологической модернизации. Конкуренция за инвестиции ресурсодобывающих и инновационных отраслей, где наблюдается как в Российской Федерации, так и в развитых странах низкий уровень наукоемкости в ресурсодобыче, приводит к технологическому застою и к снижению потенциала внутреннего рынка [17].

Низкая плотность населения является одним из определяющих факторов территориального развития. Например, в Финляндии плотность населения составляет 15 чел./км^2, в Мурманской области –5,7 чел./км^2, в Республике Карелия – 3,79 чел./км^2. Чукотский автономный округ имеет самую низкую плотность населения в Российской Федерации, которая составляет всего 0,07 чел./км^2. Несмотря на очень суровые климатические условия, на Крайнем Севере исторически возникли

уникальные этнические ареалы, где народы, проживающие там, нашли свои способы выживания в суровых условиях. Более того, наличие свободного пространства необходимо для поддержания жизнеспособности и самообеспечения северных народов за счет использования различных природных ресурсов, а также охоты, рыбной ловли и других местных промыслов. Однако в современном мире содержание этих территорий требует значительных затрат. С одной стороны, освоение природных ресурсов и промышленная экспансия потребовали создания дорогих систем жизнеобеспечения, с другой – для развития этих периферийных территорий и поддержки традиционных промыслов необходимы существенные капиталовложения в современное оборудование для рыбной ловли, снегоходы и вездеходы, навигационные системы, вертолеты для мобильного сообщения и оказания медицинской помощи и т.д.

Организация экономического пространства малоосвоенных северных территорий должна отвечать условиям достижения сетевого эффекта, охарактеризованного доктором географических наук, профессором, директором Центра экономики Севера и Арктики СОПС А.Н. Пилясовым [18]. Сетевой эффект в пространственной экономике [19] достигается в процессе взаимодействия разнообразных человеческих, природных и финансовых ресурсов обширной территории, представляющей собой многочисленные ядра, соединенные потоками информации, мигрантов, торговых и денежных обменов и т.п. Сетевой эффект отвечает за сохранение и расширение разнообразия в экономической деятельности. Он имеет комбинаторную природу, при которой возможны случайные мутации, неожиданные исходы и т.п., которые рождают новшество – идею, технологию, бизнес-процесс. Достижение сетевого эффекта возможно при развитии каналов коммуникации и системы кооперации, формировании единых базовых институтов.

Затратный фактор инновационного развития северных регионов проявляется также и в повышенных производственных затратах. Эти тенденции подтверждают показатели материалоемкости и фондоемкости производств. По оценочным данным, материалоемкость основных видов деятельности (добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, строительство и т.п.) северных регионов достигает 0,5–0,6. Наиболее материалоемким для регионов Севера является производство и распределение электроэнергии, газа и воды, исключение составляет Чукотский автономный округ. В отдельных субъектах Российской Федерации (Архангельская и Мурманская области) значение данного показателя достигает 0,8. Указанный вид деятельности является жизнеобеспечивающим как для населения, так и для организаций и напрямую влияет на уровень затрат на производство большинства видов продукции. Увеличение доли изношенного оборудования приводит к повышению эксплуатационных расходов и ухудшению качества продукции. По уровню фондоемкости промышленность северных регионов[8] более чем вдвое уступает промышленности развитых стран. Фондоемкость в США составляет 0,5, а в исследуемых субъектах – в среднем 1,2–1,4.

Для того чтобы определить проблемы инновационного развития северных регионов, вернемся к рейтингу инновационного развития субъектов Российской Федерации, разработанному в Высшей школе экономики, и проанализируем показатели, характеризующие отдельные разделы этого рейтинга (табл. 3):

– социально-экономические условия инновационной деятельности;
– научно-технический потенциал регионов;
– инновационную деятельность в регионах;
– качество инновационной политики в регионах.

Детальный анализ индексов позволил выявить некоторые проблемные места в инновационном развитии северных регионов.

Так, например, в Камчатском крае, Ямало-Ненецком и Ненецком автономных округах – это низкий индекс научно-технического потенциала (включающий финансирование научных исследований, кадры науки, результативность научных исследований).

Для Архангельской и Сахалинской области – это возможность инновационного развития видится в совершенствовании институционального обеспечения инновационной политики.

Для Ханты-Мансийского автономного округа – это развитие инновационной деятельности (активность и результативность в сфере инноваций, развитие малого инновационного бизнеса).

Кроме того, существуют и общие для большинства северных регионов проблемы, которые должны

[8] *Стыров М.М., Колечков Д.В.* Инновационная активность промышленности северных регионов России // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 12. С. 34-46.

Таблица 3

Характеристики отдельных составляющих индекса инновационного развития северных регионов Российской Федерации

Субъект Федерации	Социально-экономические условия		Научно-технический потенциал		Качество инновационной политики		Инновационная деятельность	
	Ранг среди регионов	Нормированный показатель	Ранг среди регионов	Нормированный показатель	Ранг среди регионов	Нормированный показатель	Ранг среди регионов	Нормированный показатель
Магаданская область	65	0,33	12	0,43*	20	0,54	18	0,35*
Камчатский край	20	0,43	47	0,33	36	0,5	13	0,39*
Республика Коми	52	0,36	23	0,4	28	0,5	63	0,23
Ямало-Ненецкий автономный округ	14	0,45	68	0,27	22	0,52	55	0,25
Мурманская область	36	0,39	25	0,4	55	0,37	52	0,26
Сахалинская область	19	0,44	27	0,38	68	0,25	34	0,31
Ханты-Мансийский автономный округ	9	0,49*	48	0,32	41	0,4	74	0,2
Архангельская область	47	0,37	40	0,35	80	0,12	12	0,39*
Республика Саха (Якутия)	77	0,28	44	0,34	59	0,29	64	0,23
Республика Карелия	42	0,38	41	0,35	75	0,13	67	0,22
Ненецкий автономный округ	69	0,31	83	0,15	69	0,25	34	0,31
Чукотский автономный округ	78	0,28	77	0,22	82	0,13	40	0,28

Источник: Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. М.: ВШЭ, 2014. 88 с.

* Нормированный показатель, превышающий средний по Российской Федерации.

быть решены в результате регионального инновационного развития, к основным их которых можно отнести:

– сложные условия социально-экономической инновационной деятельности, в том числе необходимость снижения затрат и обновления основного капитала, а также повышения качества жизни населения;

– низкий уровень институциональной обеспеченности инновационного развития, связанный с отсутствием необходимых «мостов», норм и правил для связки разрозненных организаций в системе инноваций.

Отдельным регионам необходимо принять меры в решении конкретных проблем инновационного развития.

Таким образом, для ускорения инновационного развития северных регионов Российской Федерации выделены следующие основные направления региональной политики в области стимулирования инновационного развития:

1) реализация дополнительных финансовых механизмов адресной поддержки предприятий промышленности, в том числе в виде:
   – предоставления гарантий по кредитам, привлекаемым для реализации приоритетных проектов модернизации и развития производства;
   – оплаты бюджетом части расходов по содержанию объектов, используемых организациями инновационной инфраструктуры;
2) формирование новых механизмов финансирования инновационных проектов, в том числе:
   – учреждение венчурных фондов с государственным участием;
   – популяризация венчурной деятельности в предпринимательской среде посредством продвижения «историй успеха»;

3) реализация масштабных инфраструктурных проектов, призванных связать крупные предприятия, малый бизнес, научные организации и вузы:
   – создание и поддержка функционирования технико-внедренческих зон, инновационных кластеров;
   – укрепление связи образования с экономикой путем создания интегрированных научно-образовательных структур;
   – формирование инновационного партнерства государства, науки, образования и гражданского общества;
4) разработка институционального обеспечения инновационной политики, в том числе:
   – развитие законодательства в области инновационной деятельности;
   – разработка и реализация стратегий, программ;
5) развитие информационной, экспертно-консалтинговой и образовательной инфраструктур инновационной деятельности [20], в том числе:
   – создание эффективной системы инновационного мониторинга, позволяющей формировать целостную систему сведений о научно-инновационном потенциале и инновационной активности отраслей и промышленных предприятий на основании современных показателей и индикаторов состояния инновационной деятельности;
   – поддержка приграничного сотрудничества;
   – создание и поддержка федерально-региональной базы данных по научно-исследовательским разработкам;
   – создание специализированных баз данных по услугам сопровождения инновационной деятельности;
   – создание системы многоуровневого непрерывного образования в инновационной сфере и связанного с ним процесса формирования инновационной культуры в научном сообществе и предпринимательском секторе.

Список литературы

1. *Власов М.В., Паникарова С.В.* Инвенциальные стратегии на промышленных предприятиях: эмпирическое исследование // Проблемы теории и практики управления. 2014. № 7. С. 97–101.
2. *Колесников Ю.С., Латушко Н.А.* Этноэкономика как сегмент национального хозяйства России // Проблемы прогнозирования. 2005. № 4. С. 163–165.
3. *Селин В.С., Цукерман В.А.* Инновационное развитие России и ресурсно-сырьевой комплекс Севера // МИР: модернизация, инновации, развитие. 2013. № 4. С. 61–67.
4. *Дудин М.Н.* Национальные приоритеты в сфере институционально-инновационного недропользования арктических территорий // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. № 8. С. 13–23.
5. *Куянцева И.И., Куянцева М.И.* Оценка интеллектуального капитала региона // Terra Economicus. 2011. Т. 9. № 3-3. С. 123–126.
6. *Малых О.Е., Каюмова А.Р.* Необходимость и проблемы измерения знания // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2013. № 6. С. 72–76.
7. *Овчинникова Н.В., Артемов О.Ю.* Экономика, основанная на знаниях, – путь к обществу нового типа // Вестник РГГУ. 2013. № 15. С. 15–26.
8. *Ферова И.С., Старцева Ю.И., Инюхина Е.В.* Составляющие индекса «экономики знаний» // ЭКО. 2006. № 12. С. 59–66.
9. *Иванова М.В.* Методические подходы к оценке инновационной эластичности регионов // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 34. С. 40–52.
10. *Кундиус В.А., Ан Е.А.* Тенденции и проблемы инновационной активности регионов России и Казахстана // АПК: регионы России. 2012. № 3. С. 11–14.
11. *Мальцева А.А.* Методика оценки эффективности технопарка как ядра инновационного кластера региона на основе системы сбалансированных показателей // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 3. С. 13–19.

12. *Павлова Н.И.* Методика анализа инновационной активности хозяйствующих субъектов в регионах на основе использования показателей интенсивности и эффективности инновационной деятельности // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 16. С. 36–46.

13. *Федоров Д.Г.* Методические подходы к оценке конкурентоспособности региональных инновационных систем // Креативная экономика. 2013. № 10. С. 85–99.

14. *Бортник В.М., Зинов В.Г., Коцюбинский В.А., Сорокина А.В.* Индикаторы инновационного развития регионов России для целей мониторинга и управления // Инновации. 2013. № 11. С. 2–13.

15. *Навроцкая Н.А., Сопилко Н.Ю.* Трансформация инвестиционно-производственного пространства как условие экономической интеграции // Вопросы региональной экономики. 2013. Т. 15. № 2. С. 63–69.

16. *Балацкий Е.В.* Технологическая диффузия и инвестиционные решения // Журнал новой экономической ассоциации. 2012. № 3. С. 10–34

17. *Дементьев В.Е.* Ловушка технологических заимствований и условия ее преодоления в двухсекторной модели экономики // Экономика и математические методы. 2006. Т. 42. № 4. С. 17–32.

18. *Пилясов А.Н.* И последние станут первыми: Северная периферия на пути к экономике знания. М.: ЛИБРИКОМ, 2009. 544 с.

19. *Жук Н.П.* Взаимодействие как фактор инновационного развития: агломерационные эффекты // Инновации. 2014. № 1. С. 32–36.

20. *Цукерман В.А., Горячевская Е.С.* Позиционирование регионов Севера РФ по уровню инновационного развития // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2010. № 2. С. 85–87.

ISSN 2311-8733 (Online)
ISSN 2073-1477 (Print)

Innovation and Investment

THE NORTHERN REGIONS OF RUSSIA: ASSESSMENT OF THE LEVEL OF INNOVATION DEVELOPMENT

Svetlana V. PANIKAROVA[a], Maksim V. VLASOV[b,*]

[a] Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Sverdlovsk Oblast, Russian Federation
panikarova_s@mail.ru

[b] Institute of Economics, Ural Branch of RAS, Yekaterinburg, Sverdlovsk Oblast, Russian Federation
mvlasov@mail.ru

[*]Corresponding author

Article history:
Received 8 April 2015
Accepted 14 April 2015

Keywords: promotion, innovation, development, knowledge index, region

Abstract

Importance The article considers the various approaches to the assessment of innovation development.

Objectives The aim of the paper is to analyze the innovation environment of the northern regions, reveal the factors hampering the regions' innovative activity, and develop certain measures of accelerate the innovative development of the northern regions of the Russian Federation.

Methods The study's methodological framework is based on the knowledge index assessment proposed by the World Bank, ratings of innovative development of the constituent entities of the Russian Federation developed by the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Higher School of Economics, and the National Association for Innovation and Development of Information Technologies.

Results We calculated the index of knowledge and innovative development for the northern regions of the Russian Federation, the detailed analysis of which revealed some bottlenecks in their innovative development. We made a comparative estimation of the level of development of innovation activity of the northern regions, and developed certain recommendations for improving the effectiveness of their policy of innovation activity.

Relevance The theoretical significance of the study is to improve the methodology for the analysis of regional innovation activity. The practical significance is the certain recommendations on improvement of the effectiveness of innovation activity policy of the northern regions of the Russian Federation.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

Acknowledgments

The study was supported by the Russian Foundation for Humanities, grant No. 14-12-66005 for *Developing the Invention Institutions in the Sverdlovsk Oblast*.

References

1. Vlasov M.V., Panikarova S.V. Inventsial'nye strategii na promyshlennykh predpriyatiyakh: empiricheskoe issledovanie [Invention strategies of industrial enterprises: an empirical study]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Problems of Theory and Practice of Management*, 2014, no. 7, pp. 97–101.
2. Kolesnikov Yu.S., Latushko N.A. Etnoekonomika kak segment natsional'nogo khozyaistva Rossii [Ethnic economy as a segment of the national economy of Russia]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2005, no. 4, pp. 163–165.
3. Selin V.S., Tsukerman V.A. Innovatsionnoe razvitie Rossii i resursno-syr'evoi kompleks Severa [Innovative development of Russia and the resource complex of the North]. *MIR: modernizatsiya, innovatsii, razvitie = MID: Modernization, Innovation, Development*, 2013, no. 4, pp. 61–67.
4. Dudin M.N. Natsional'nye prioritety v sfere institutsional'no-innovatsionnogo nedropol'zovaniya arkticheskikh territorii [National priorities in the area of institutional and innovation subsoil use of the Arctic territories]. *Natsional'nye interesy: prioritety i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2015, no. 8, pp. 13–23.

5. Kuyantseva I.I., Kuyantseva M.I. Otsenka intellektual'nogo kapitala regiona [Valuation of the intellectual capital of a region]. *TERRA ECONOMICUS*, 2011, vol. 9, no. 3-3, pp. 123–126.

6. Malykh O.E., Kayumova A.R. Neobkhodimost' i problemy izmereniya znaniya [The necessity and problems of knowledge measurement]. *Ekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskii zhurnal = Economics and Management: Scientific-Practical Journal*, 2013, no. 6, pp. 72–76.

7. Ovchinnikova N.V., Artemov O.Yu. Ekonomika, osnovannaya na znaniyakh, – put' k obshchestvu novogo tipa [A knowledge-based economy is the way to a new type of society]. *Vestnik RGGU = Bulletin of RSUH*, 2013, no. 15, pp. 15–26.

8. Ferova I.S., Startseva Yu.I., Inyukhina E.V. Sostavlyayushchie indeksa "ekonomiki znanii" [Components of the knowledge-economy index]. *EKO = ECO*, 2006, no. 12, pp. 59–66.

9. Ivanova M.V. Metodicheskie podkhody k otsenke innovatsionnoi elastichnosti regionov [Methodological approaches to the evaluation of regions' innovation elasticity]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2012, no. 34, pp. 40–52.

10. Kundius V.A., An E.A. Tendentsii i problemy innovatsionnoi aktivnosti regionov Rossii i Kazakhstana [Trends and challenges of the innovative activity of the regions of Russia and Kazakhstan]. *APK: regiony Rossii = AIC: Regions of Russia*, 2012, no. 3, pp. 11–14.

11. Mal'tseva A.A. Metodika otsenki effektivnosti tekhnoparka kak yadra innovatsionnogo klastera regiona na osnove sistemy sbalansirovannykh pokazatelei [Methods of evaluating the effectiveness of an industrial park as the core of an innovation cluster in the region on the basis of balanced scorecard]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2011, no. 3, pp. 13–19.

12. Pavlova N.I. Metodika analiza innovatsionnoi aktivnosti khozyaistvuyushchikh sub"ektov v regionakh na osnove ispol'zovaniya pokazatelei intensivnosti i effektivnosti innovatsionnoi deyatel'nosti [A technique to analyze the innovative activity of economic agents in the regions through the utilization of the indicators of intensity and effectiveness of innovation]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2015, no. 16, pp. 36–46.

13. Fedorov D.G. Metodicheskie podkhody k otsenke konkurentosposobnosti regional'nykh innovatsionnykh system [Methodological approaches to the assessment of the competitiveness of regional innovation systems]. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*, 2013, no. 10, pp. 85–99.

14. Bortnik V.M., Zinov V.G., Kotsyubinskii V.A., Sorokina A.V. Indikatory innovatsionnogo razvitiya regionov Rossii dlya tselei monitoringa i upravleniya [Indicators of innovative development of regions of Russia for monitoring and management]. *Innovatsii = Innovation*, 2013, no. 11, pp. 2–13.

15. Navrotskaya N.A., Sopilko N.Yu. Transformatsiya investitsionno-proizvodstvennogo prostranstva kak uslovie ekonomicheskoi integratsii [Transformation of investment and production space as a condition for economic integration]. *Voprosy regional'noi ekonomiki = Issues of Regional Economics*, 2013, vol. 15, no. 2, pp. 63–69.

16. Balatskii E.V. Tekhnologicheskaya diffuziya i investitsionnye resheniya [Technological diffusion and investment decisions]. *Zhurnal novoi ekonomicheskoi assotsiatsii = Journal of the New Economic Association*, 2012, no. 3, pp. 10–34.

17. Dement'ev V.E. Lovushka tekhnologicheskikh zaimstvovanii i usloviya ee preodoleniya v dvukhsektornoi modeli ekonomiki [The trap of technological borrowings and the conditions to avoid it in the double-sector model of economy]. *Ekonomika i matematicheskie metody = Economics and Mathematical Methods*, 2006, vol. 42, no. 4, pp. 17–32.

18. Pilyasov A.N. *I poslednie stanut pervymi: Severnaya periferiya na puti k ekonomike znaniya* [And the last shall be first: the Northern periphery towards a knowledge economy]. Moscow, LIBRIKOM Publ., 2009, 544 p.

19. Zhuk N.P. *Vzaimodeistvie kak faktor innovatsionnogo razvitiya: aglomeratsionnye effekty* [Interaction as a factor of innovative development: agglomerative effects]. *Innovatsii = Innovation*, 2014, no. 1, pp. 32–36.

20. Tsukerman V.A., Goryachevskaya E.S. Pozitsionirovanie regionov Severa RF po urovnyu innovatsionnogo razvitiya [Positioning of the northern regions of the Russian Federation by levels of innovation development]. *Sever i rynok: formirovanie ekonomicheskogo poryadka = The North and the Market: Forming the Economic Order*, 2010, no. 2, pp. 85–87.