

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Г.П. Полякова,
М.А. Паченова

В статье дана оценка развития инновационного потенциала регионов Приволжского федерального округа (ПФО) по ряду показателей в разрезе территорий, а также его изменение во времени (2010 и 2012 гг.). Представленная информация основана на официальных статистических данных Росстата и его территориальных органов. Для проведения анализа за основу взят аналитический доклад «Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации», подготовленный экспертами НИУ ВШЭ. Опираясь на выбранную методологию и используя имеющиеся статистические данные, очерчен круг рассматриваемых показателей, сформированных в три группы, характеризующие экономические условия и кадровый потенциал, научный потенциал, а также инновационную деятельность регионов округа (в общей сложности - 26 показателей).

В статье характеризуется занятость в высокотехнологичных отраслях экономики, а также результативность труда (доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в общем объеме выпуска продукции по региону). Анализ научно-технического потенциала регионов ПФО более подробно касается внутренних затрат на исследования и разработки, а также их доли в валовом региональном продукте, удельного веса персонала, занятого исследованиями и разработками, в общей численности занятых в экономике региона.

Инновационную деятельность отражает прежде всего инновационная активность организаций, а также удельный вес предприятий, занимавшихся технологическими инновациями, в их общем числе. Используя всю совокупность показателей каждой из трех групп, рассчитан соответствующий индекс, определяющий положение региона по рассматриваемой совокупности критериев. В конечном итоге проанализированы сводные индексы инновационного развития территорий ПФО.

Расчеты позволили на качественно новом уровне осуществить сравнение результатов инновационной политики рассматриваемого субъекта Российской Федерации и других регионов, а также оценить вклад территорий в развитие инновационной сферы ПФО и решение задачи по превращению округа в одного из российских лидеров инновационного технологического развития.

Ключевые слова: региональный анализ, инновационный потенциал, система показателей, экономические условия, кадровый потенциал, научный потенциал, инновационная деятельность, сводный индекс инновационного развития.

JEL: 018, 031, 032.

Современный этап развития мировой экономики характеризуется доминантой инновационных процессов. Большинство индустриально развитых стран мира связывают перспективы долгосрочного устойчивого экономического роста с переходом на инновационный путь развития, характеризующийся более широким использованием во всех сферах жизни общества новейших достижений науки и техники, информационных технологий, био- и нанотехнологий, новых материалов, ресурсо- и природосберегающих технологий.

Становление и развитие инновационной экономики являются приоритетом прежде всего для России. На сегодняшний день необходимость

эффективной политики, способной поддерживать и стимулировать инновационное развитие экономики страны, активно обсуждается первыми лицами государства, политиками и учеными.

Традиционно высокий уровень инновационной активности среди федеральных округов России наблюдается в Приволжском федеральном округе (ПФО). В связи с этим значительный интерес представляют состояние и динамика инновационной составляющей территорий, входящих в состав ПФО, анализ которых целесообразно проводить с учетом особенностей научно-технического, интеллектуального и экономического потенциала регионов. В настоящее время появляются соответствующие концепции

Полякова Галина Петровна (Sekretar@mail.nzhnstat.nnov.ru) - канд. экон. наук, руководитель Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области.

Паченова Марианна Александровна (Pachenova@mail.nzhnstat.nnov.ru) - начальник отдела сводных статистических работ Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области.

развития на уровне территорий, разрабатываются различные подходы к наблюдению и оценке их инновационного развития.

Для всестороннего анализа инновационного потенциала регионов Приволжского федерального округа за основу был взят аналитический доклад «Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации», подготовленный экспертами Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» [5].

Опираясь на выбранную методологию и используя имеющиеся статистические данные (см. Приложение 1), был очерчен круг рассматриваемых показателей, сформированных в три группы, характеризующие экономические условия и кадровый потенциал, научный потенциал, а также инновационную деятельность регионов округа (см. Приложение 2).

Для оценки инновационного потенциала регионов Приволжского федерального округа в первую очередь были проанализированы показатели, описывающие сложившиеся *экономические условия и кадровый потенциал*, которые являются своего рода предпосылкой или базой для создания и освоения инноваций.

Первостепенное значение в развитии современной экономики имеют высокотехнологичные и наукоемкие виды деятельности, поскольку именно в них находят свое применение результаты научных исследований и разработок. Таким образом, являясь основными «потребителями» достижений науки и техники, эти отрасли формируют спрос на инновации.

Уровень конкурентоспособности этих важнейших для инновационной экономики видов деятельности в значительной степени будет зависеть от обеспеченности их соответствующим кадровым потенциалом.

В 2012 г. 4,3% занятого населения страны было сосредоточено в высокотехнологичных и среднетехнологичных (высокого уровня) отраслях промышленного производства. Наиболее весомая доля трудовых ресурсов, занятых на предприятиях и в организациях данных производств, зафиксирована в Приволжском федеральном округе. Так, по итогам 2012 г., в этих отраслях ПФО работало 6,9% занятых. Самая низкая величина указанного показателя отмечена в Северо-Кавказском федеральном округе (1,4%).

Практически во всех регионах ПФО, как и по округу в целом, вовлеченность кадров в высоко-

технологичные и среднетехнологичные отрасли промышленности оказалась выше среднего по России.

Бесспорным лидером по данному показателю стала Самарская область (12,6%), где значение показателя оказалось существенно выше расположившихся за ней Республики Татарстан и Ульяновской области (8,6 и 8,5% соответственно). Наименьшая доля занятых отмечена в Оренбургской области - лишь 2,5%.

Наряду с кадровой составляющей, не менее значимой представляется и оценка результативности труда, показателем которой может служить *доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в общем объеме выпуска продукции по региону*.

Следует отметить, что в последнее время этот показатель находится в центре внимания руководства страны. Так, одним из целевых ориентиров долгосрочной государственной экономической политики, обозначенных Президентом России, является увеличение доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в валовом внутреннем продукте (ВВП) к 2018 г. в 1,3 раза относительно уровня 2011 г. [1]. По данным Росстата, в 2012 г. этот показатель в целом по стране составил 19,7%. По ПФО доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте (ВРП) оказалась выше среднероссийского уровня и составила 23,2%.

Среди территорий округа лидирующие позиции занимали Нижегородская область (доля продукции рассматриваемых отраслей равнялась 30,0%), Чувашская Республика (28,8%), Кировская область (28,7%), Пермский край и Ульяновская область (по 28,3%). Примечательно, что практически во всех регионах значения показателя оказались выше, чем в целом по стране. Исключениями стали только Республика Башкортостан и Оренбургская область, где в 2012 г. были отмечены самые невысокие доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (18,1 и 11,8% в порядке упоминания).

Важной структурной составляющей инновационного потенциала региона, а также весомым фактором устойчивого развития является его *научно-технический потенциал*.

Современная научная деятельность требует больших материальных вложений для финан-

сирования научных исследований, создания опытно-экспериментальной базы, приобретения высококачественного оборудования, подготовки и дальнейшего повышения квалификации научных кадров. В целом по Российской Федерации по итогам 2012 г. объем внутренних затрат на научные исследования и разработки (НИИР) составил 699,9 млрд рублей, их доля в ВВП - 1,4%. По сравнению с 2010 г. она практически не изменилась (1,39%).

По отношению расходов на научные исследования и опытно-конструкторские разработки к ВВП Россия отстает от ведущих стран Европы, США, Австралии, где доля этих затрат составляет 2-3%, в Японии - 3,4, Израиле - 4,4% [3]. Для России увеличение интенсивности научных исследований и разработок и совершенствование механизма финансирования науки являются необходимым условием достижения высоких темпов экономического роста и благосостояния населения.

В Приволжском федеральном округе внутренние затраты на научные исследования и разработки в 2012 г. составили 109,2 млрд рублей, или 1,38% к валовому региональному продукту округа (3-е место среди федеральных округов России).

Наиболее высокий удельный вес внутренних затрат на науку в ВРП среди всех регионов ПФО отмечен в 2010 и 2012 гг. в Нижегородской области (4,80 и 5,31%). Показатели существенно превышали значения как в целом по округу, так и по Российской Федерации, поскольку на территории области сконцентрирован целый спектр отраслевых научно-исследовательских институтов, проектно-конструкторских и технологических организаций, научно-производственных объединений и многопрофильных высших учебных заведений. В абсолютном выражении в 2012 г. в Нижегородской области внутренние затраты на научные исследования и разработки составили 44,5 млрд рублей, или 40,8% от затрат по ПФО (в 2010 г. - 41,8%).

На втором месте по доле внутренних затрат в ВРП находилась Ульяновская область - 2,89% в 2010 г. и 3,50% в 2012 г.; далее следует Самарская область - 1,80 и 1,87% соответственно. В остальных регионах округа значение данного показателя по итогам 2012 г. отмечалось в интервале от 0,09% в Оренбургской до 1,66% в Пензенской области.

Для обеспечения устойчивого развития научно-технического потенциала важную роль играет

процесс сохранения и развития кадровых ресурсов. Научному сообществу необходимы квалифицированные специалисты, способные обеспечить непрерывность накопления, передачи, расширения и использования научных знаний.

Среди регионов ПФО в 2012 г. наибольший удельный вес персонала, занятого исследованиями и разработками, в общей численности занятых в экономике региона отмечен в Нижегородской области (2,4%), что более чем в два раза превысило среднероссийский уровень (1,07%). По численности научно-исследовательского персонала в расчете на 10000 занятых в экономике Нижегородская область занимала 4-е место среди регионов России (240 человек), уступив только таким крупнейшим научно-образовательным центрам, как г. Москва (357 человек), г. Санкт-Петербург (319) и Московская область (294 человека).

Наименьшая доля в округе научных работников, занимающихся исследованиями и разработками, зафиксирована в Республике Марий Эл, где всего 0,05% от числа занятых в экономике региона приходилось на научно-исследовательский персонал.

Основным индикатором инновационной деятельности является *уровень инновационной активности предприятий и организаций.* По итогам 2012 г., инновационной деятельностью в Российской Федерации занимались 10,3% обследованных предприятий, что выше уровня 2010 г. (9,5%).

Среди федеральных округов России Приволжский федеральный округ отличается более высоким уровнем инновационной активности уже на протяжении нескольких лет (в 2012 г. - 11,9%). Между тем следует отметить, что совокупный уровень инновационной активности организаций в зарубежных странах намного выше. Например, в Германии он составляет почти 80%, Люксембурге - 65, Бельгии - 58, на Кипре и в Чешской Республике - порядка 56% [2].

Как известно, наиболее ценными для экономики являются *технологические инновации.* Именно их использование воплощается в виде новых или усовершенствованных продуктов и технологических процессов. В целом по стране технологическими инновациями в 2012 г. занимались 9,1% обследованных предприятий. В ПФО удельный вес таких предприятий также выше, чем в других федеральных округах (10,8%).

Среди регионов округа в 2012 г. из общего числа обследованных предприятий наибольший

удельный вес занимавшихся технологическими инновациями наблюдался в Чувашской Республике (20,1%), Республике Татарстан (16,9%) и Нижегородской области (13,6%). Почти у четверти регионов доля таких предприятий составила 12-13%. У остальных регионов, а их ровно половина, показатель находился в интервале от 10 до 5%.

Используя всю совокупность показателей каждой из трех групп, был рассчитан соответствующий индекс, отражающий положение региона по рассматриваемой совокупности критериев. В итоге были получены сводные индексы инновационного развития территорий ПФО (см. Приложение 3).

По результатам итоговых расчетов регионы распределились на четыре группы.

В *первую группу* с наибольшим значением индекса инновационного развития (ИИР - 0,680) вошла только Нижегородская область. Необходимо отметить, что в 2010 г. область также была единственной, кто входил в данную группу. Первое место рейтинга региону обеспечили стабильно высокие показатели по всем рассматриваемым составляющим инновационного потенциала. Вместе с тем в сравнении с 2010 г. итоговый индекс области вырос не столь значительно, как в других регионах, что объясняется ослаблением ее позиций по экономическому и научно-техническому блоку показателей. Резервами для укрепления лидерства являются улучшение качественного и возрастного состава исследователей, активизация патентной деятельности, ускорение темпов роста показателей экономического блока.

Вторую группу регионов сформировали Республика Татарстан, Чувашская Республика, Самарская область, Пермский край и Республика Башкортостан.

На верхней позиции группы находилась Республика Татарстан, поменяв 5-ю позицию в 2010 г. на 2-е место в итоговом рейтинге 2012 г. Такой скачок был обусловлен заметным ростом по всем рассматриваемым блокам показателей, что в результате и привело к весомому улучшению сводного индекса (на 0,102 по сравнению с уровнем 2010 г.).

Существенно увеличилось значение ИИР и у Чувашской Республики (на 0,106). Эта территория смогла улучшить свои позиции по всем рассматриваемым индексам. Высокая степень охвата организаций инновационной деятельностью и, как следствие, значительный прирост

результативности в этой сфере вывели республику на лидирующую позицию по совокупности показателей инновационной деятельности. Кроме того, улучшение экономических условий, а также расширение научно-технического потенциала способствовали перемещению территории с 8-го на 3-е место итогового рейтинга.

В Самарской области и Республике Башкортостан сложились самые благоприятные в округе экономические условия (1-е и 2-е места по ИЭУ - индексу экономического развития и кадрового потенциала), однако недостаточное использование потенциала научно-технической и инновационной сфер сдерживает инновационное развитие регионов. В итоге они расположились соответственно на 4-м и 6-м местах рейтинга, потеряв по две позиции относительно 2010 г.

На 5-м месте по индексу инновационного развития оказался Пермский край. Для него характерны менее благоприятные, чем в Самарской области и Республике Башкортостан, экономические условия (6-е место по ИЭУ), однако это компенсируется более высоким научным потенциалом (3-е место по ИНТП - индексу научно-технического потенциала). Необходимо отметить, что относительно 2010 г. регион смог улучшить свой рейтинг по двум из трех тематических блоков (рост на одну позицию по ИЭУ и ИНТП), что в конечном счете повлияло на небольшое увеличение индекса инновационного развития, однако снижение уровня инновационной активности вместе с уменьшением доли инновационной продукции не позволили региону оставить за собой 3-е место по сводному индексу.

В *третью группу* регионов вошли Ульяновская и Пензенская области и Республика Мордовия.

Несмотря на то, что Ульяновская область смогла сохранить 5-е место по ИЭУ, она оказалась на последнем месте по блоку инноваций, снизившись на четыре позиции. Однако высокий уровень развития научно-технического потенциала и самый значительный рост индекса по этому блоку позволили ей, несмотря на отставание от всех регионов по инновационной деятельности, остаться в третьей группе. Таким образом, по итогам 2012 г., по сводному индексу инновационного развития Ульяновская область потеряла одну позицию, спустившись на 7-е место в рейтинге. Дальнейшие перспективы роста этой территории будут зависеть от активного использования имеющихся в регионе экономических условий и

возможностей научного потенциала для активизации инновационной деятельности.

В схожей ситуации оказалась и Пензенская область, занявшая 8-ю позицию в рейтинге. Имея достаточно уверенные позиции по двум блокам показателей, территория отстает практически от всех регионов округа по экономическим условиям. При этом некоторый рост ИЭУ не смог повлиять на положение региона относительно прочих территорий, в то время как по двум оставшимся индексам рост оказался значительным, что привело к наиболее существенному в округе увеличению ИИР (на 0,121 относительно уровня 2010 г.) и улучшению на две позиции в итоговом рейтинге.

Замыкает третью группу Республика Мордовия, входящая в тройку лидеров по инновационной деятельности, но имеющая гораздо более низкое расположение в рейтингах по ИЭУ и ИНТП (12-е и 11-е места соответственно). Мордовия единственная среди регионов данной группы показала снижение сводного ИИР к уровню 2010 г. (на 0,021) и, потеряв две позиции, заняла 9-е место в рейтинге.

В последнюю, *четвертую группу* с самыми низкими значениями ИИР вошли Оренбургская область, Удмуртская Республика, Саратовская область, Республика Марий Эл и Кировская область.

Оренбургская область, расположившаяся на 10-м месте, единственная в своей группе показала снижение рейтинга по всем рассматриваемым составляющим инновационного потенциала (сводный ИИР сократился на 0,049 относительно уровня 2010 г.). Разнонаправленные изменения показателей инновационного блока привели к небольшому росту соответствующего индекса, но этого оказалось недостаточно для сохранения своего положения относительно других территорий. Неравномерное развитие экономических условий в регионе стало одной из причин заметного сокращения ИЭУ и потери нескольких позиций в соответствующем рейтинге. Наряду с этим, недостаточное финансирование исследований и разработок, низкая патентная активность и сокращение числа созданных передовых производственных технологий привели к максимальному сокращению ИНТП в рассматриваемом периоде, в результате чего регион потерял сразу семь позиций рейтинга территорий по научно-техническому потенциалу, опустившись в 2012 г. на предпоследнее место.

Расположившейся следом Удмуртской Республике, напротив, удалось повысить затраты на исследования и разработки, а также значительно оживить сферу передовых производственных технологий, что в итоге позволило заметно улучшить положение региона в округе по научно-техническому потенциалу (на четыре позиции). Подобная положительная тенденция в совокупности с небольшим улучшением инновационной составляющей привели республику на 11-е место итогового рейтинга (в 2010 г. регион занимал 12-ю позицию).

По сравнению с 2010 г. Саратовская область поменялась местами с Удмуртской Республикой, потеряв одну позицию в рейтинге.

Кировская область и Республика Марий Эл на протяжении всего рассматриваемого периода замыкали рейтинг регионов по уровню инновационного развития. Обе территории в рассматриваемом временном интервале смогли немного улучшить значения индексов по двум тематическим блокам, а также сводного индекса инновационного развития, однако в целом это не сказалось на их итоговом положении - оба региона нуждаются в повышенном внимании ко всем составляющим инновационного потенциала.

Проведенный анализ показал, что по сравнению с 2010 г. 11 из 14 регионов округа увеличили значения расчетного индекса, что указывает на благоприятные тенденции развития инновационной активности в ПФО. Улучшили положение в итоговом рейтинге четыре региона, у семи территорий позиции снизились, у трех - остались неизменными.

Расчеты позволили на качественно новом уровне осуществить сравнение результатов инновационной политики субъекта РФ как во времени, так и по отношению к другим регионам, определяя вклад территорий в развитие инновационной сферы ПФО и выполнение задачи становления округа в качестве одного из российских лидеров инновационного технологического развития.

Приложение 1

Математическое описание оценки инновационного потенциала регионов ПФО

Для достижения однородности и сопоставимости используемых показателей была произведена их *нормировка*. Нормированное значение показателя по каждому региону

определялось как отношение разницы между значением показателя в регионе и минимальным значением показателя по всем регионам к разнице между максимальным и минимальным значениями данного показателя по всем регионам.

Таким образом, диапазон нормированных значений показателей ограничивался интервалом от 0 (у регионов с минимальным значением показателя) до 1 (у регионов с максимальным значением данного показателя):

$$x_i^{r \text{ норм}} = \frac{\bar{x}_i^r - \bar{x}_i^{\min}}{\bar{x}_i^{\max} - \bar{x}_i^{\min}},$$

где $x_i^{r \text{ норм}}$ - нормированное значение i -го показателя r -го региона в тематическом блоке; \bar{x}_i^r - значение i -го показателя тематического блока в r -м регионе; \bar{x}_i^{\min} - минимальное значение i -го показателя тематического блока; \bar{x}_i^{\max} - максимальное значение i -го показателя тематического блока.

Следует отметить, что изменение индекса каждого конкретного региона связано не только с динамикой изменения значений показателей в *этом* регионе, но и с изменениями, происшедшими в *других* регионах. Это связано с алгоритмом нормирования значений исходных показателей, предполагающим сравнение показателя в регионе с минимальными и максимальными значениями во всей оцениваемой совокупности регионов.

Перед проведением нормирования к показателям, имеющим *асимметричный* характер распределения, было применено так называемое *сглаживание*. К асимметричным относятся показатели, значения которых не имеют верхнего предела, а распределение носит асимметричный характер (обычно в таких случаях большинство регионов имеют низкие значения показателя и только несколько регионов - очень высокие). В нашем случае это показатели:

P2_6 - внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя, рублей;

P2_7 - объем НИиР в расчете на одного занятого в экономике региона, рублей;

P3_8 - удельный вес средств бюджета субъекта РФ и местных бюджетов в общих затратах на технологические инновации, в %.

Сглаживание производилось по формуле:

$$\bar{x}_i^r = \sqrt[S]{x_i^r},$$

где \bar{x}_i^r - значение i -го показателя тематического блока в r -м регионе; x_i^r - исходное значение i -го показателя блока в r -м регионе; S - величина, определяющая степень трансформации.

Величина S определялась характером распределения данных. Если значение показателя лежит в четко обозначенных пределах и его распределение симметрично, то величина S принимается равной 1. Такие показатели трансформации не требуют. Если показатель асимметричен, то величина S принимает значения больше 1 в зависимости от *степени* асимметрии. Для вышеупомянутых показателей (P2_6, P2_7 и P3_8) значение $S = 3$.

Значения индексов регионов по каждому тематическому блоку рассчитывались как среднее арифметическое нормированных значений показателей:

$$I_r = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^{r \text{ норм}}}{n},$$

где I_r - индекс r -го региона по показателям отдельного тематического блока; $x_i^{r \text{ норм}}$ - нормированное значение i -го показателя r -го региона в тематическом блоке; n - количество показателей в тематическом блоке.

После расчета индексов были произведены *ранжирование* и *группировка* регионов. Группировка производилась при помощи метода k -средних модуля «Кластерный анализ» ППП *STATISTICA*.

Сводный индекс инновационного развития по всем блокам для каждого региона определялся как среднее арифметическое значений индексов по каждому блоку:

$$I_{\text{ИР } r} = \frac{I_{\text{ЭУ } r} + I_{\text{НТП } r} + I_{\text{ИД } r}}{3},$$

где $I_{\text{ИР } r}$ - индекс инновационного развития для r -го региона (ИИР); $I_{\text{ЭУ } r}$ - индекс экономического развития и кадрового потенциала для r -го региона (ИЭУ); $I_{\text{НТП } r}$ - индекс научно-технического потенциала для r -го региона (ИНТП); $I_{\text{ИД } r}$ - индекс инновационной деятельности для r -го региона (ИИД).

Приложение 2

Перечень показателей, используемых для расчета индекса инновационного развития

Раздел	Обозначение показателя	Наименование показателя
Социально-экономические условия и кадровый потенциал	P1_1	ВРП в расчете на одного занятого в экономике, тыс. рублей
	P1_2	Отношение ВРП к стоимости основных фондов, рублей
	P1_3	Удельный вес занятых в высокотехнологичных (высокого уровня) отраслях промышленного производства в общей численности занятых в экономике региона, в %
	P1_4	Удельный вес занятых в наукоемких отраслях сферы услуг в общей численности занятых в экономике региона, в %
	P1_5	Коэффициент обновления основных фондов, в %
	P1_6	Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП, в %
	P1_7	Доля населения, имеющего высшее и послевузовское образование, в % от общего числа занятых в экономике
	P1_8	Удельный вес организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет, в общем числе организаций, в %

Раздел	Обозначение показателя	Наименование показателя
Научно-технический потенциал	P2_1	Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей, в %
	P2_2	Удельный вес персонала, занятого исследованиями и разработками, в общей численности занятых в экономике региона, в %
	P2_3	Удельный вес лиц, имеющих ученую степень, в численности исследователей, в %
	P2_4	Отношение среднемесячной заработной платы работников, занятых исследованиями и разработками, к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе, в %
	P2_5	Внутренние затраты на исследования и разработки, в % к ВРП
	P2_6	Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя, рублей
	P2_7	Объем НИиР в расчете на одного занятого в экономике региона, рублей
	P2_8	Доля организаций, выполнявших НИиР, в общем числе крупных и средних предприятий и организаций, в %
	P2_9	Число выданных патентов на изобретение в расчете на одну поданную заявку на выдачу патента на изобретение, единиц
	P2_10	Число разработанных передовых производственных технологий (ППТ) в расчете на 1 млн экономически активного населения региона, единиц
Инновационная деятельность	P3_1	Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций, в %
	P3_2	Удельный вес организаций, осуществляющих нетехнологические (маркетинговые) инновации, в общем числе организаций, в %
	P3_3	Удельный вес организаций, осуществляющих нетехнологические (организационные) инновации, в общем числе организаций, в %
	P3_4	Удельный вес малых предприятий, осуществляющих технологические инновации, в общем числе малых предприятий, в %
	P3_5	Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, в %
	P3_6	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, в %
	P3_7	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг, вновь внедренных или подвергавшихся значительным технологическим изменениям в течение последних трех лет, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, в %
	P3_8	Удельный вес средств бюджета субъекта РФ и местных бюджетов в общих затратах на технологические инновации, в %

Распределение регионов ПФО по индексу инновационного развития в 2010 и 2012 гг.

№ группы	Место	2010 г.		Место	2012 г.	
		Название региона	ИИР		Название региона	ИИР
I	1	Нижегородская область	0,666	1	Нижегородская область	0,680
II	2	Самарская область	0,514	2	Республика Татарстан	0,551
	3	Пермский край	0,489	3	Чувашская Республика	0,520
				4	Самарская область	0,517
				5	Пермский край	0,500
				6	Республика Башкортостан	0,497
III	4	Республика Башкортостан	0,451	7	Ульяновская область	0,463
	5	Республика Татарстан	0,449	8	Пензенская область	0,446
	6	Ульяновская область	0,444	9	Республика Мордовия	0,420
	7	Республика Мордовия	0,441			
	8	Чувашская Республика	0,414			
9	Оренбургская область	0,398				
IV	10	Пензенская область	0,325	10	Оренбургская область	0,349
	11	Саратовская область	0,322	11	Удмуртская Республика	0,339
	12	Удмуртская Республика	0,315	12	Саратовская область	0,321
	13	Республика Марий Эл	0,255	13	Республика Марий Эл	0,300
	14	Кировская область	0,237	14	Кировская область	0,261

Литература

1. Указ Президента РФ № 596 от 7 мая 2012 г. «О долгосрочной государственной экономической политике».
2. Индикаторы инновационной деятельности: 2013: стат. сборник. - М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013. - 472 с.
3. Индикаторы науки: 2014: стат. сборник. - М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. - 400 с.
4. **Леонова Н.Г., Новокшопова Л.В.** Оценка уровня инновационного развития региона: зарубежный опыт и российская практика // Вопросы статистики. 2012. № 10.
5. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад / Под ред. Л.М. Гохберга. - М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. - 104 с.
6. Российский инновационный индекс / Под ред. Л.М. Гохберга. - М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011. - 84 с.
7. Россия и страны мира. 2012: Стат. сб. / Росстат. - М., 2012. - 380 с.
8. Россия и страны - члены Европейского союза. 2013: Стат. сб. / Росстат. - М., 2013. - 273 с.
9. **Тер-Григорьянц А.А., Ушвицкий Л.В.** Методические подходы к оценке инновационного развития региона // Региональная экономика: теория и практика. 2013. № 10.

INNOVATION POTENTIAL OF REGIONS OF THE VOLGA (PRIVOLZHISKY) FEDERAL DISTRICT

Galina Polyakova

Author affiliation: Rosstat Territorial Statistical Office for the Nizhny Novgorod Region (Nizhny Novgorod, Russia).
E-mail: Sekretar@mail.nzhnstat.nnov.ru.

Marianna Pachenova

Author affiliation: Rosstat Territorial Statistical Office for the Nizhny Novgorod Region (Nizhny Novgorod, Russia).
E-mail: Pachenova@mail.nzhnstat.nnov.ru.

The article presents assessment of the development of the innovation potential of regions of the Volga (Privolzhsky) Federal District (PFD) - by a number of indicators in view of the territories, as well as its change in time (2010 and 2012.). The provided information is based on official statistical data from Rosstat and its territorial offices. To carry out the analysis, as a basis was taken the analytical report entitled «Rating of innovative development of constituent entities of the Russian Federation», prepared by experts from the HSE. Relying on the chosen methodology and using the available statistical data, set the scope of the considered indicators formed in three groups, characterizing economic conditions and human resources, research capacity and innovative activities of constituent entities of the district (26 indicators in total).

In this article is characterized the employment in high-technology industries, as well as labour productivity (the share of high-tech and knowledge-intensive industries in total output in the region). Analysis of the scientific-and-technical potential of constituent entities of the PFD in more detail touch on a subject of intramural expenditures on research and development, as well as their share in the gross regional product, the share of personnel engaged in research and development, total employment in the economy of the region.

Innovation activity is reflected, above all, in innovative activities of organizations, as well as in the share of enterprises engaged in technological innovation, in their total number. Using the full set of indicators of each of the three groups, the corresponding index is calculated, determining the position of the region in the considered set of criteria. Composite indexes of innovative development of territories of the PFD are analyzed as the final result.

The calculations allowed to carry out a comparison of the results of innovative policy in the constituent entity under consideration and other regions of the Russian Federation at a whole new level, as well as to evaluate the contribution of territories to the development of innovative sphere of the PFD and solving the problem of transforming the district into one of the leaders of the Russian innovative technological development.

Keywords: regional analysis, innovative capacity, system of indicators, economic conditions, human resources, scientific potential, innovation activity, composite index of innovative development.

JEL: 018, 031, 032.

References

1. Ukaz Prezidenta RF № 596 ot 7 maya 2012 g. «O dolgosrochnoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy politike» [Decree of the President of the Russian Federation on May 7, 2012 No. 596 «On the long-term national economic policy» (In Russ.)].
2. Indikatory innovatsionnoy deyatel'nosti: 2013: Stat. sbornik. - M.: Natsional'nyy issledovatel'skiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki», 2013. - 472 s. [Indicators of Innovation in the Russian Federation: 2013: Data Book. - M.: National Research University - Higher School of Economics (HSE), 2013. - 472 p. (In Russ.)].
3. Indikatory nauki: 2014: stat. sbornik. - M.: Natsional'nyy issledovatel'skiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki», 2014. - 400 s. [Indicators of science: 2014: Data Book. - M.: National Research University - Higher School of Economics (HSE), 2014. - 400 p. (In Russ.)].
4. Leonova N.G., Novokshonova L.V. Otsenka urovnya innovatsionnogo razvitiya regiona: zarubezhnyy opyt i rossiyskaya praktika // Voprosy statistiki. 2012. № 10 [Leonova N.G., Novokshonova L.V. Assessment of the innovation level of region's development: foreign experience and the Russian practice // Voprosy statistiki. 2012. No. 10 (In Russ.)].
5. Reyting innovatsionnogo razvitiya subyektov Rossiyskoy Federatsii: analiticheskiy doklad / Pod red. L.M. Hochberga. - M.: Natsional'nyy issledovatel'skiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki», 2012. - 104 s. [Rating of innovative development of the Russian Federation: analytical report / Ed. by L.M. Gokhberg. - M.: National Research University - Higher School of Economics, 2012. - 104 p. (In Russ.)].
6. Rossiyskiy innovatsionnyy indeks / Pod red. L.M. Hochberga. - M.: Natsional'nyy issledovatel'skiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki», 2011. - 84 s. [Russian Innovation Index / Ed. by L.M. Gokhberg. - M.: National Research University - Higher School of Economics, 2011. - 84 p. (In Russ.)].
7. Rossiya i strany mira. 2012: Stat. sb. / Rosstat. - M., 2012. - 380 s. [Russia and Countries of the World. 2012: Statistical handbook / Rosstat. - M., 2012. - 380 p. (In Russ.)].
8. Rossiya i strany - chleny Yevropeyskogo soyuza. 2013: Stat. sb. / Rosstat. - M., 2013. - 273 s. [Russia and Countries-Members of the European Union. 2013: Statistical handbook / Rosstat. - M., 2013. - 273 p. (In Russ.)].
9. Ter-Grigor'yants A.A., Ushvitskiy L.V. Metodicheskiye podkhody k otsenke innovatsionnogo razvitiya regiona // Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika. 2013. № 10 [Ter-Grigor'yants A.A., Ushvitskiy L.V. Methodological approaches to the assessment of development of a region // Regional economy: theory and practice. 2013. No. 10 (In Russ.)].