

М. Н. КИРИЛОВ

## ИННОВАЦИОННОЕ КАЧЕСТВО ЭКОНОМИКИ РОССИИ

**Ключевые слова:** инновация, инновационная активность, передовые производственные технологии, патент, научно-технический прогресс, инвестиции, инновационный проект, инновационная инфраструктура, инновационная деятельность, коммерциализация.

**Аннотация.** Проведен анализ динамики количества охранных документов на интеллектуальную собственность, инновационной активности организаций РФ, созданных и используемых отечественными организациями передовых производственных технологий, а также анализ структуры инновационного вклада федеральных округов в экономику России.

Инновационный процесс российской экономики характеризуется противоречивыми тенденциями. С одной стороны, накоплен огромный потенциал в лице фундаментальной и отраслевой науки. С другой стороны, очень низок уровень доведения результатов научных исследований до практически используемых инноваций.

Способность к созданию и практическому использованию инноваций становится необходимым условием достижения качественного экономического роста, научно-технического и общественного прогресса. Доля инноваций в экономическом росте развитых стран составляет около двух третей.

Очень важно своевременно анализировать динамику инновационной составляющей экономики страны, прогнозировать ее развитие и вносить соответствующие коррективы для создания такой среды в которой бы рождались качественные инновационные идеи, способные подвергаться коммерциализации.

В своем послании Федеральному Собранию Российской Федерации 10 мая 2006 года Президент РФ В. В. Путин большое внимание уделяет развитию экономики страны, в основном за счет развития инноваций.

«Мы уже приступили к осуществлению конкретных шагов по изменению структуры нашей экономики – об этом ранее много говорили, приданию ей *инновационного качества*» – заявил президент РФ [1].

Под инновационным качеством экономики следует понимать долю современных высокотехнологичных и наукоемких отраслей в структуре экономики.

В условиях жесткой международной конкуренции экономическое развитие страны должно определяться главным образом ее научными и технологическими преимуществами. Но, к сожалению, большая часть технологического оборудования, используемого сейчас российской промышленностью, отстает от передового уровня даже не на годы, а на десятилетия. А эффективность использования энергии – даже со ссылкой на климатические условия – у нас в разы ниже, чем у прямых конкурентов России на мировых рынках.

Да, мы знаем: такой наша промышленность, наша экономика строилась еще в советские времена. Но знать этого – абсолютно недостаточно. Необходимо принять конкретные меры для того, чтобы ситуацию изменить. И, не нарушая достигнутую финансовую устойчивость, нам надо сделать серьезный шаг к стимулированию роста инвестиций в производственную инфраструктуру и в *развитие инноваций*. Россия должна в полной мере реализовать себя в таких высокотехнологичных сферах, как современная энергетика, коммуникации, космос, авиастроение. Должна стать крупным экспортером интеллектуальных услуг» [1].

Несомненно, отставание России в наукоемких отраслях в какой-то степени обуславливается закрытостью экономики советского периода, но теперь, когда экономики стран выходят за рамки государственных границ и все больше принимают интегрированный характер, становится возможным использование самых современных достижений НТП во всех отраслях.

«Нам в целом нужна сегодня такая *инновационная среда*, которая поставит производство новых знаний «на поток» ... Нужно сформировать благоприятные налоговые условия для финансирования *инновационной деятельности*».

О какой инновационной среде идет речь, можно понять из следующих высказываний Президента, в которых он говорил о том, что России нужна конкурентоспособная образовательная система, чтобы не столкнуться с реальной угрозой отрыва качества образования от современных требований.

Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ содержит определения:

Инновации – введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях.

Инновационный проект – комплекс направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по осуществлению инноваций, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов.

Инновационная инфраструктура – совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг.

Инновационная деятельность – деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности [2].

Инновация сама по себе не несет каких-то результатов в экономику, она дает возможность производству более эффективно функционировать, т. е. получать большую отдачу от вложенных средств. Таким образом, именно инновация является ресурсом роста эффективности производства, а следовательно, роста экономики, но только при условии ее коммерциализации.

Коммерциализация научных и (или) научно-технических результатов – деятельность по вовлечению в экономический оборот научных и (или) научно-технических результатов [2].

Внедрение инноваций в экономику происходит различными путями:

- организация может сама разработать инновацию имея соответствующий интеллектуальный и технический потенциал;
- организация может приобрести лицензию на использование патента.



Рисунок 1 – Динамика поданных заявок на выдачу патентов



Рисунок 2 – Динамика выданных патентов

Количество новых изобретений, полезных моделей и промышленных образцов с каждым годом увеличивается (рис. 1, 2). Следовательно, увеличивается и общее количество действующих патентов Российской Федерации (рис. 3). Так же заметно некоторое замедление роста, но в целом общее количество действующих патентов становится больше.

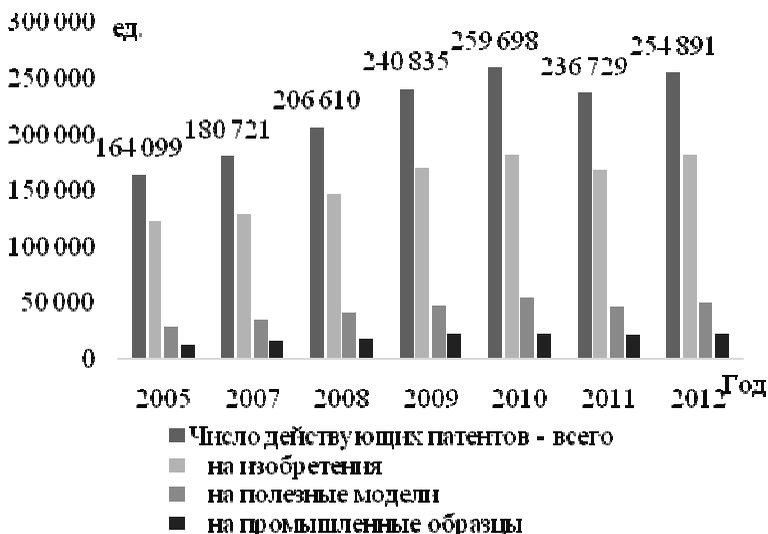


Рисунок 3 – Число действующих патентов

В России с каждым годом создается и разрабатывается все больше передовых производственных технологий.

Анализируя данные формы федерального статистического наблюдения № 1 – сведения о создании и использовании передовых производственных технологий, можно говорить о том, что темпы роста создания и использования производственных технологий имели относительно стабильные значения до 2010 года, а позднее выросли на десятки процентов.

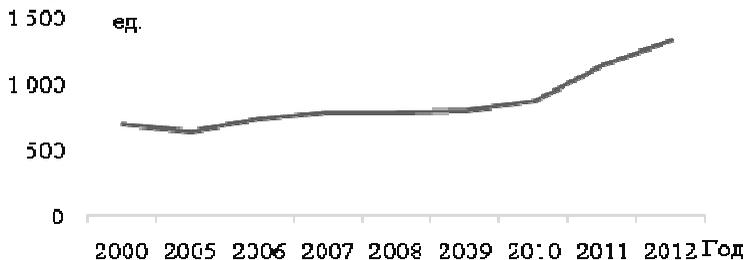


Рисунок 4 – Динамика созданных (разработанных) передовых производственных технологий в целом по Российской Федерации

Количество ежегодно создаваемых производственных технологий в России с 2000 по 2012 год увеличилось почти вдвое с 688 до 1324 –

на 92,4 %. Лидерами направлений, в которых идет разработка производственных технологий, в 2012 году стали группы: производства, обработки и сборки – 548 ед.; проектирование и инжиниринг – 305 ед.; связь и управление – 204 ед. (рис. 4).



Рисунок 5 – Созданные (разработанные) передовые производственные технологии в целом по Российской Федерации по группам передовых производственных технологий в 2012 году, ед.

Наиболее активны в разработке производственных технологий Центральный, Северо-Западный и Приволжский федеральные округа, в них за 2012 год было создано 382, 320 и 256 единиц передовых производственных технологий соответственно (рис. 5).

Лидерами в Центральном ФО выступают Московская обл. – 68 ед. и г. Москва – 173 ед., в Северо-Западном ФО г. Санкт-Петербург – 259 ед., в Приволжском ФО Нижегородская область – 67 ед.

Но, как говорилось ранее, само создание технологий не несет никаких выгод для экономики. Важно, чтобы эти технологии внедрялись в производство, оптимизировали расход ресурсов и повышали его эффективность.

За 12 лет, начиная с 2000 года, количество используемых передовых производственных технологий увеличилось почти в 3 раза, прирост составил 173,1 %.

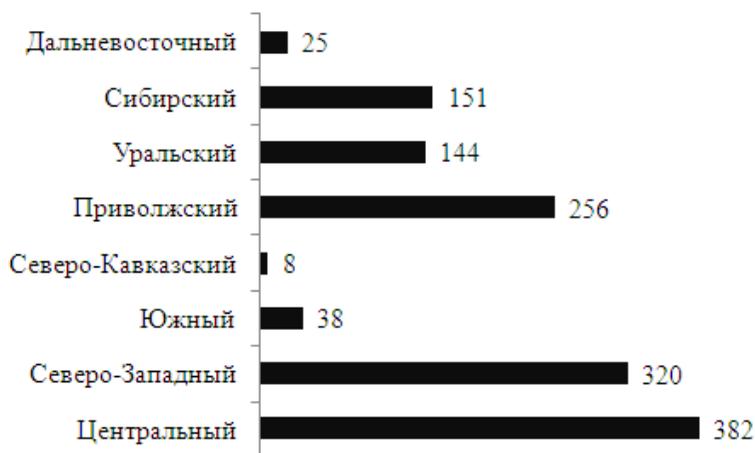


Рисунок 6 – Созданные (разработанные) передовые производственные технологии по федеральным округам Российской Федерации в 2012 году, ед.

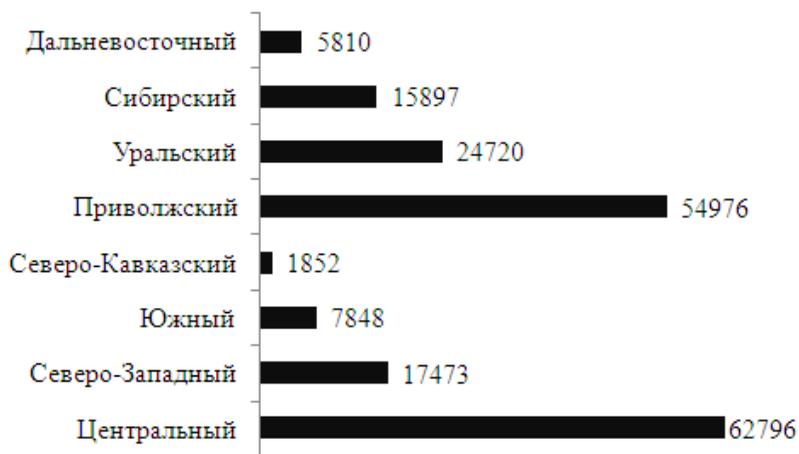


Рисунок 7 – Используемые передовые производственные технологии по федеральным округам Российской Федерации в 2012 году, ед.

Передовые технологии в производстве, используемые в 2012 году, наиболее многочисленны в Центральном и Приволжском федеральных округах, их количество составило 54 976 и 62 796 единиц.

Больше всего в 2012 году передовых технологий использовалось в связи и управлении, а также в производстве, обработке, проектировании и инжиниринге.

В целом количество используемых технологий находится в прямой зависимости от количества организаций, использующих их в производственных процессах, от инновационной деятельности этих организаций и их инновационной активности.



Рисунок 8 – Используемые передовые производственные технологии в целом по Российской Федерации по группам передовых производственных технологий в 2012 году, ед.

Инновационная активность организаций – удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций.

Наиболее активными в инновационной деятельности в 2012 году являлись Северо-Западный, Центральный, Дальневосточный и Уральский федеральные округа, уровень инновационной активности в этих округах выше, чем по Российской Федерации в целом. Причем, следует заметить, что самым инновационным являлся Приволжский ФО. Наиболее активными организациями в области инноваций в 2012 году являлись организации, занимающиеся производством кокса и нефтепродуктов, научными исследованиями и производством электрооборудования, электронного и оптического оборудования.

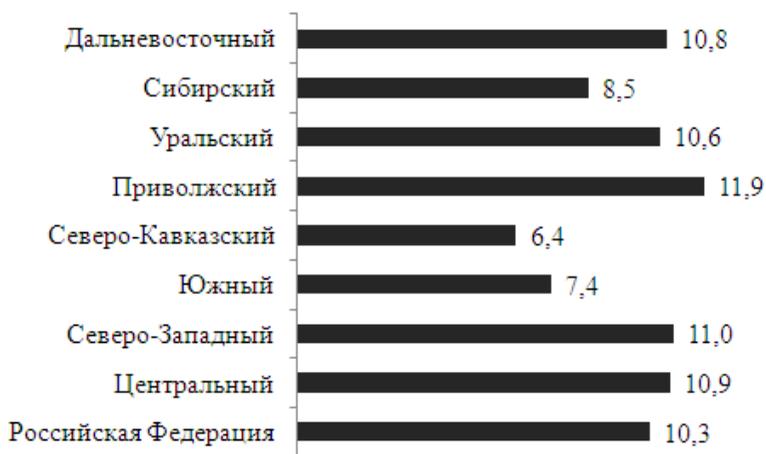


Рисунок 9 – Иновационная активность организаций по федеральным округам Российской Федерации в 2012 году, %

О вкладе инноваций в экономику страны можно судить по тому, сколько продукции инновационного характера или продукции, производимой с применением инновационных технологий, выпускается и реализуется в стране.

В России инновационные товары в 2012 году составляли 8 % от стоимости всех товаров, произведенных на территории РФ. Наибольший вклад в экономику России в 2011 году принесли инновационные товары, производимые при научных исследованиях и разработках – 23,4 %, в производстве транспортных средств и оборудования – 18,9 % и деятельности, связанной с использованием вычислительной техники и информационными технологиями – 12,9 %. Вклад инновационных товаров, производимых разными федеральными округами, выглядел следующим образом: в стоимостном выражении Приволжский федеральный округ выпустил инновационных товаров на сумму 781 944,9 млн руб., они составили 12,7 % от общей стоимости товаров, произведенных в данном ФО. Центральный ФО – 480 327,4 млн руб., доля инновационных товаров – 10,2 %.

Наибольший вклад в экономику федерального округа внесли инновационные товары, произведенные в Дальневосточном ФО, их доля составляет 22,6 % от общей стоимости товаров, произведенных в данном ФО.

Таблица 1 – Стоимость инновационных товаров в общей стоимости товаров произведенных в Российской Федерации, %

Территория	%
Российская Федерация	7,99
Центральный федеральный округ	2,61
Северо-Западный федеральный округ	0,83
Южный федеральный округ	0,14
Северо-Кавказский федеральный округ	0,08
Приволжский федеральный округ	2,64
Уральский федеральный округ	0,41
Сибирский федеральный округ	0,33
Дальневосточный федеральный округ	0,95

В экономику России в 2012 году наибольший вклад внесли инновационные товары, произведенные в Приволжском ФО – 2,64 %, это на 0,03 % больше вклада Центрального ФО – 2,61 %. Меньший вклад внесли инновационные товары Дальневосточного и Северо-Западного ФО.

Вслед за ростом производства инновационных товаров и разработкой производственных технологий растут и затраты, сопряженные с ними. Только за три года начиная с 2009 г. затраты организаций на технологические инновации выросли в два с лишним раза, их прирост составил 126,6 %.

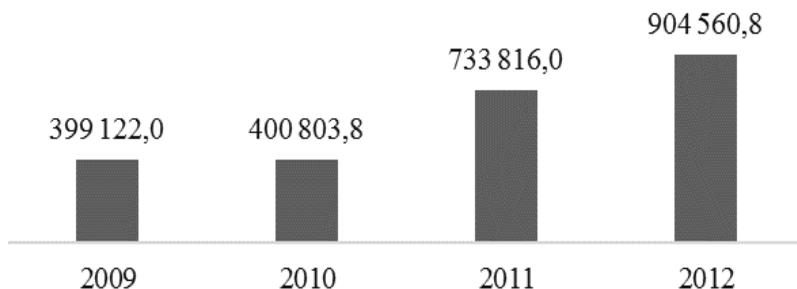


Рисунок 10 – Динамика затрат на технологические инновации организаций в Российской Федерации в 2012 году, млн руб.

Таблица 2 – Затраты на инновации в 2012 году

Территория	млн руб.	%
Российская Федерация	904 560,8	100
Центральный федеральный округ	304 871,5	33,7
Северо-Западный федеральный округ	82 831,7	9,2
Южный федеральный округ	38 470,9	4,3
Северо-Кавказский федеральный округ	2 898,5	0,3
Приволжский федеральный округ	244 103,7	27,0
Уральский федеральный округ	106 259,0	11,7
Сибирский федеральный округ	83 554,5	9,2
Дальневосточный федеральный округ	41 570,9	4,6

Несмотря на то, что затраты на инновации в Центральном ФО составляют 33,7 % от общих затрат на инновации по стране, а в Приволжском ФО на эти нужды было потрачено на 6,1 % меньше – 27 %, вклад от инновационной деятельности Приволжского ФО в экономику страны больше (рис. 10).

Таблица 3 – Динамика основных показателей инновационной деятельности Российской Федерации

Показатель	2009	2010	2011	2012	Темп роста, %
Инновационная активность организаций, %	9,3	9,5	10,4	10,3	110,8
Отгружено товаров, выполнено работ и услуг, млрд руб.	20 711,9	25 794,6	33 407,0	35 944,4	173,5
в том числе инновационные товары, млн руб.	934,6	1 243,7	2 106,7	2 872,9	307,4
Удельный вес инновационных товаров, %	4,5	4,8	6,3	8	177,8
Затраты на инновации, млрд руб.	399,1	400,8	733,8	904,6	226,7

Следует отметить, что рост инновационной активности российских организаций с 2009 по 2012 год на 10,8 % и рост затрат на 126,7 % привел к росту количества произведенных в стране инновационных товаров и услуг более чем в 3 раза и увеличению их доли в общей стоимости произведенных товаров почти в два раза. Можно говорить о росте инновационного качества российской экономики, и наибольший вклад в развитие этого качества вносит Приволжский федеральный округ, занимая лидирующую позицию по выпуску продуктов, носящих инновационный характер, при том, что лидером по затратам на инновационные технологии является Центральный ФО. Это говорит о том, что Приволжский ФО осуществляет деятельность в области разработки и внедрения инноваций наиболее эффективно.

Также необходимо понимать, что повышение инновационной активности и внедрение инновационных технологий повышают уровень использования ресурсного и производственного потенциала.

Ресурсный потенциал – максимально возможная производительность труда, выражающийся показателем ресурсоотдачи [3, с. 146].

Производственный потенциал – объем продукции, который может быть произведен при полном использовании имеющихся ресурсов [4, с. 164].

Таким образом повышение инновационной активности является основой в развитии РФ и повышение конкурентоспособности товаропроизводителей, особенно в условиях участия страны в ВТО.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт Президента РФ: Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 10 мая 2006 года, электронный адрес: <http://archive.kremlin.ru/text/appears/2006/05/105546.shtml>

2. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ, электронный адрес: Минобрнауки.рф/документы/817.

3. Агафонов В. П., Вожаева Н. Г., Волков И. В., Ганин Д. В., Голышев М. Е., Пармакли Д. М., Суслов С. А., Тетерин Ю. Н., Фролова О. А., Шавандина И. В., Шамин А. Е., Шамин Е. А., Шамина О. В. Устойчивое развитие отраслей АПК – основа продовольственной безопасности : монография. Княгинино: НГИЭИ. 2012. 298 с.

4. Суслов С. А. Эффективность использования производственного потенциала сельского хозяйства (на материалах Нижегородской области) // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2012. № 1 (34). С. 163–166.

## INNOVATIVE QUALITY OF RUSSIAN ECONOMY

**Keywords:** *an innovation, innovative activity, the advanced industrial technologies, the patent, scientific and technical progress, investments, the innovative project, an innovative infrastructure, innovative activity, commercialisation.*

**Annotation.** *The article presents the analysis of the dynamics of the number of security documents on intellectual property, innovation activity of Russian organizations, created and used by national organizations of advanced manufacturing technologies, as well as the analysis of the structure of innovative contribution to the economy of federal districts of Russia.*

---

**КИРИЛОВ МАКСИМ НИКОЛАЕВИЧ** – преподаватель кафедры «Организация и менеджмент», Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Россия, Княгинино, (krilvmk sm@yandex.ru).

**KIRILOV MAXIM NIKOLAEVICH** – the teacher of the chair «Organization and management», the Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, Russia, Knyaginino, (kirilvmksm@yandex.ru).

---