

**Ю.В. Вертакова, О.Н. Греченюк, А.В. Греченюк**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПЕРЕХОДА ЭКОНОМИКИ РОССИИ  
НА ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННУЮ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ\***

**Iu.V. Vertakova, O.N. Grecheniuk, A.V. Grecheniuk**

**STUDYING THE POSSIBILITY FOR THE RUSSIAN ECONOMY  
TO CHANGE OVER THE INNOVATION-ORIENTED DEVELOPMENT MODEL**

---

Исследована динамика инновационного развития Российской Федерации в разрезе ключевых показателей инновационной деятельности за десять лет (2003–2012 гг.). Выявлены основные тенденции инновационного развития страны, сделаны выводы о положении и перспективах России, возможности перехода ее экономики на инновационную социально ориентированную модель развития. Проведено сравнение достигнутого уровня исследуемых показателей инновационного развития с целевыми ориентирами, заявленными в Стратегии инновационного развития РФ.

ИННОВАЦИИ; ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ; СТРАТЕГИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ; ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ; ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ.

The dynamics of innovative development of the Russian Federation in the context of key innovation performance indicators is researched over the past decade (2003–2012). The main tendencies of innovative development of the country are revealed and the current situation and prospects of the Russian economy to change over an innovative socially oriented model of development are evaluated. The achieved level of innovative development indicators is compared to the target ones, identified in the Strategy of Innovative Development of the Russian Federation for the period until 2020. Investigation of possible changeover of the Russian economy to an innovation-oriented development model has allowed taking the following actions: in due time identify and solve problems with the use of innovative tools in the areas with low entrepreneurial activity; facilitate close interaction between science, business and the state when implementing innovations; ensure attractiveness of investment and personnel for innovative activity; evaluate the effectiveness of science and education institutions, infrastructure, innovation and business innovation, focusing on international standards; stimulate competition in the field of research and development; coordinate the federal budget, tax, foreign trade and other areas of social and economic policy of the state to effectively address the core problems of innovative development of Russia.

INNOVATION; INNOVATIVE DEVELOPMENT; STRATEGY OF INNOVATIVE DEVELOPMENT; INNOVATION ACTIVITY; TECHNOLOGICAL INNOVATION.

---

*Введение.* Согласно Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. (далее – Стратегия 2020) перед Россией ставится задача перехода экономики на инновационную социально ориентированную модель развития, которая обеспе-

чит высокий уровень благосостояния населения и устойчивую позицию среди мировых лидеров по уровню социально-экономического развития. Для этого необходимо предпринимать меры по повышению эффективности функционирования сектора исследований

---

\* Проект Министерства образования РФ № 26.2671.2014/К «Теоретико-методологические основы разработки и реализации кластерной политики на региональном уровне и научно-методическое обоснование инструментария прогрессивных структурных преобразований региональных социально-экономических систем».

и разработок, улучшению инновационной инфраструктуры и модернизации экономики на базе технологических инноваций [3–5 и др.].

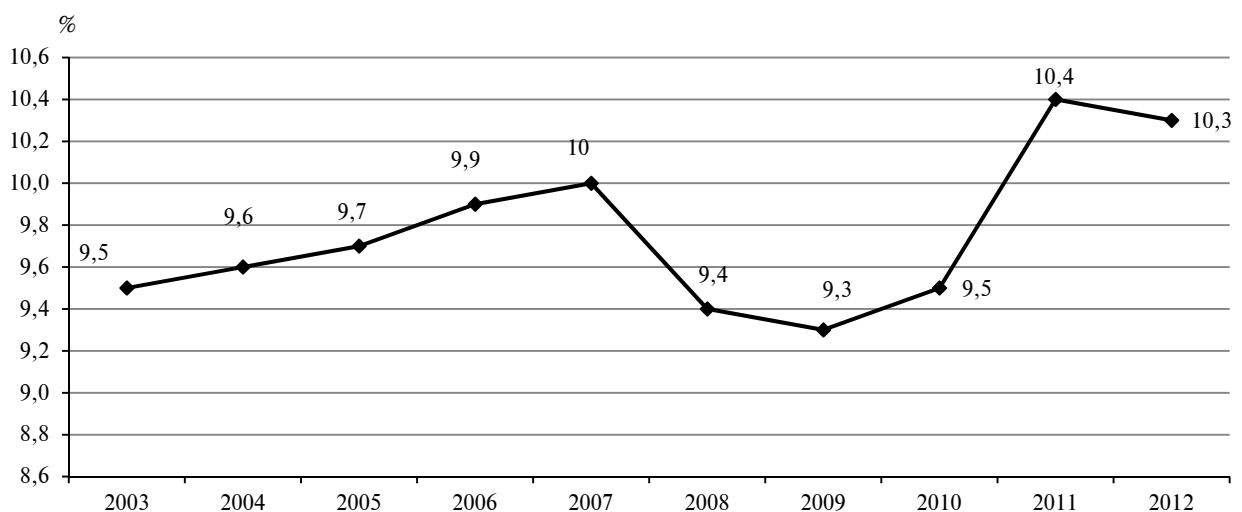
Главной целью Стратегии 2020 [8] является перевод к 2020 г. экономики России на инновационный путь развития, для чего необходимо выполнить следующие целевые показатели: рост инновационной активности предприятий, осуществляющих технологические инновации, – до 40–50 %; рост удельного веса России на мировых рынках по высокотехнологичным товарам и услугам – до 5–10 %; рост экспорта российских высокотехнологичных товаров – до 2 % в структуре мирового объема экспорта высокотехнологичных товаров; рост доли инновационной продукции, работ, услуг в общем объеме промышленной продукции – до 25–35 %; увеличение внутренних затрат на исследования и разработки – до 2,5–3 % ВВП.

*Методика и результаты исследования.* Ранее [2] было проведено исследование уровня и динамики инновационного развития России по показателям, характеризующим эффективность отдельных направлений инновационного процесса. Проведем сравнение достигнутого уровня исследуемых показателей инновационного развития с целевыми ориентирами, указанными в Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г.

Ключевой характеристикой инновационной деятельности государства является инно-

вационная активность. Исследуем уровень инновационной активности организаций за период с 2003 по 2012 гг. (см. рис. 1), обращая внимание на то, что целевой показатель Стратегии 2020 – величина активности 40 %.

В 2003–2007 гг. наблюдается устойчивая тенденция роста инновационной активности российских организаций с 9,5 до 10 % (см. рис. 2). В 2008 г. происходит сокращение данного показателя до 9,4 %, в 2009 г. – еще на 0,1 %, что обусловлено воздействием мирового финансового кризиса. В 2010 и 2011 гг. отмечено позитивное увеличение показателя до 9,5 и 10,4 % соответственно. Благоприятная тенденция усиления инновационной активности в 2009–2011 гг. была обусловлена ростом инновационной активности организаций, осуществляющих технологические и экологические инновации. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, вырос с 7,7 % в 2009 г. до 8,9 % в 2011 г. Удельный вес организаций, осуществляющих экологические инновации, увеличился с 1,5 % в 2009 г. до 5,7 % в 2011 г. Инновационная активность организаций, осуществляющих организационные и маркетинговые инновации, осталась на таком же низком уровне (3 и 2 % соответственно). В 2012 г. отмечается незначительное сокращение до 10,3 % за счет сокращения удельного веса организаций, осуществляющих организационные, маркетинговые и экологические инновации.



**Рис. 1.** Инновационная активность организаций

Источник: Здесь и далее использованы данные Росстата ([www.gks.ru](http://www.gks.ru))

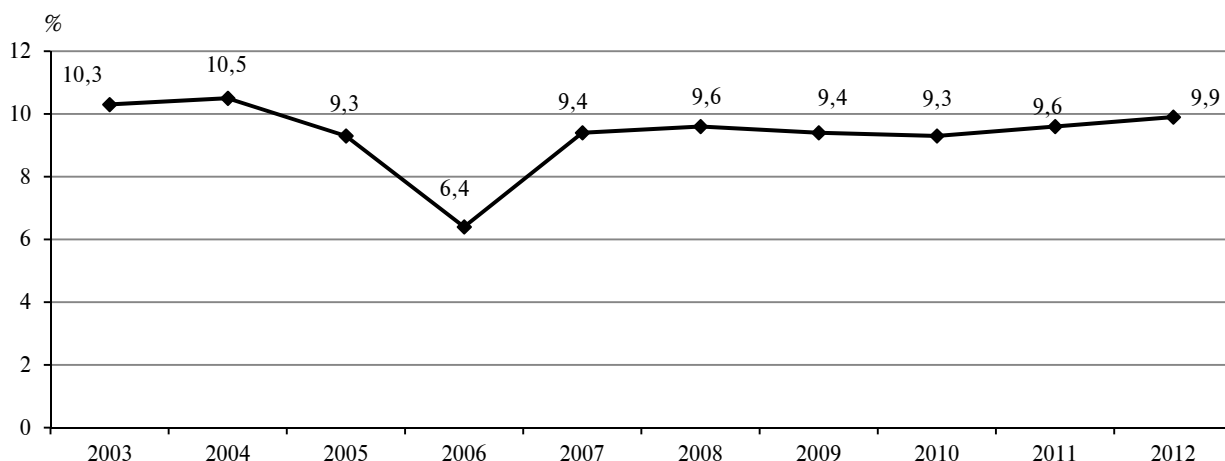


Рис. 2. Инновационная активность организаций в сфере технологических инноваций

Приоритетом инновационного развития России является повышение инновационной активности организаций в сфере технологических инноваций, которая характеризует уровень потенциала инновационного развития экономики России [1]. В Стратегии 2020 запланированный уровень данного показателя составляет 40–50 %. В исследуемом диапазоне наблюдается неблагоприятная тенденция сокращения удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации в общем количестве организаций с 10,3 до 9,9 %. Максимальное сокращение показателя отмечено в 2006 г. (6,4 %), после которого наблюдается положительная динамика роста. Однако достигнутый уровень в 2012 г., как отмечалось, ниже уровня 2003–2004 гг.

Уровень инновационной активности организаций в сфере технологических инноваций значительно уступает показателям стран-лидеров в этой области. Для сравнения: в Германии этот показатель в 2012 г. составил 80 %, в Японии – 69, в Канаде – 65 % [7].

Уровень развития инновационной деятельности в России также характеризуют следующие показатели: число организаций, выполнявших исследования и разработки; численность персонала, занятого исследованиями и разработками; внутренние затраты на исследования и разработки; число созданных передовых производственных технологий; число используемых передовых производственных технологий; затраты на технологические инновации; объем инновационных товаров, работ, услуг; объем иннова-

ционных товаров, работ, услуг в процентах от общего объема отгруженных товаров, работ, услуг. Последовательно рассмотрим каждый из этих показателей.

Общее число организаций, выполнявших исследования и разработки в исследуемом периоде, претерпевало значительные изменения (см. рис. 3). В 2003–2005 гг. наблюдается сокращение числа организаций, выполнявших исследования и разработки с 3797 до 3566 (на 6 %), в 2005–2007 гг. отмечено увеличение до 3957 организаций (на 11 %). После 2007 г. отмечена устойчивая тенденция сокращения показателя вплоть до 2010 г. (на 12 %).

В 2011 г. опять выявлен рост числа организаций – до 3682 (на 5,5 %), в 2012 г. – опять снижение – до 3566 организаций (на 3 %). Выявленные тенденции обусловлены пристальным вниманием контролирующих органов к деятельности организаций, выполняющих исследования и разработки, в результате чего неэффективные организации лишались лицензии на дальнейшую деятельность. Таким образом, организаций в анализируемом периоде стало меньше, что позволяет снизить необоснованные затраты и повысить общую эффективность инновационной деятельности в России.

Одновременно в 2003–2012 гг. наблюдается устойчивая тенденция снижения численности персонала, занятого исследованиями и разработками (см. рис. 4). В 2003 г. 858 470 чел. были заняты исследованиями и разработками, в 2012 г. – только 726 318 чел., т. е. выявлено сокращение показателя за 2003–2012 гг. на 15,4 %.

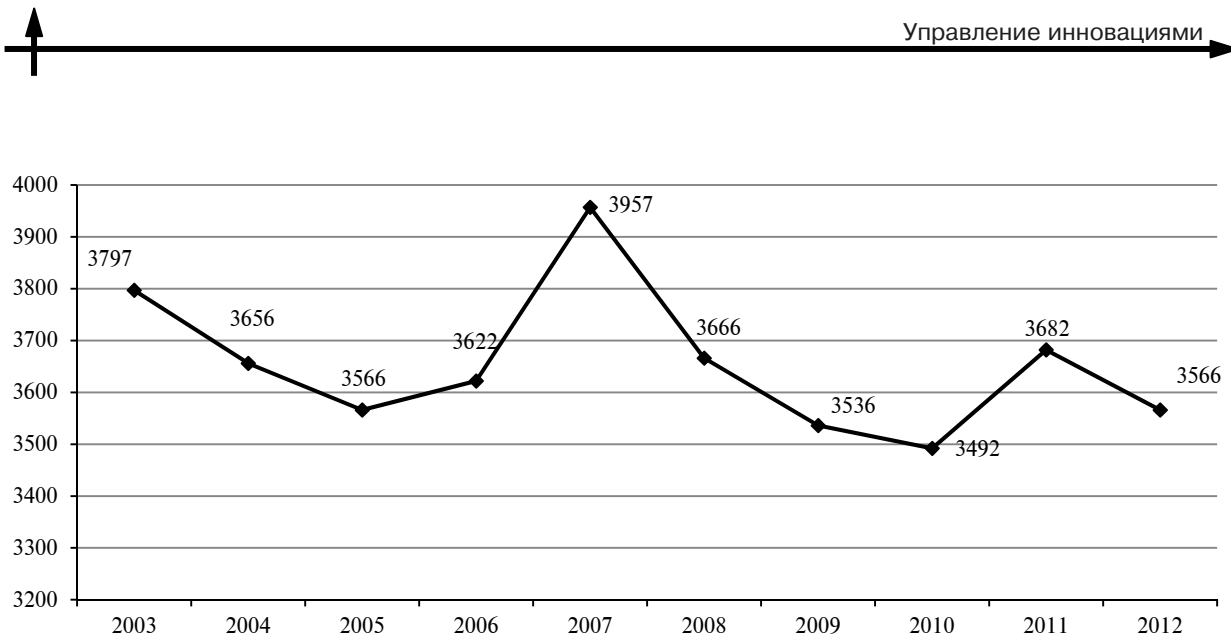


Рис. 3. Динамика числа организаций, выполнявших исследования и разработки в 2003–2012 гг.

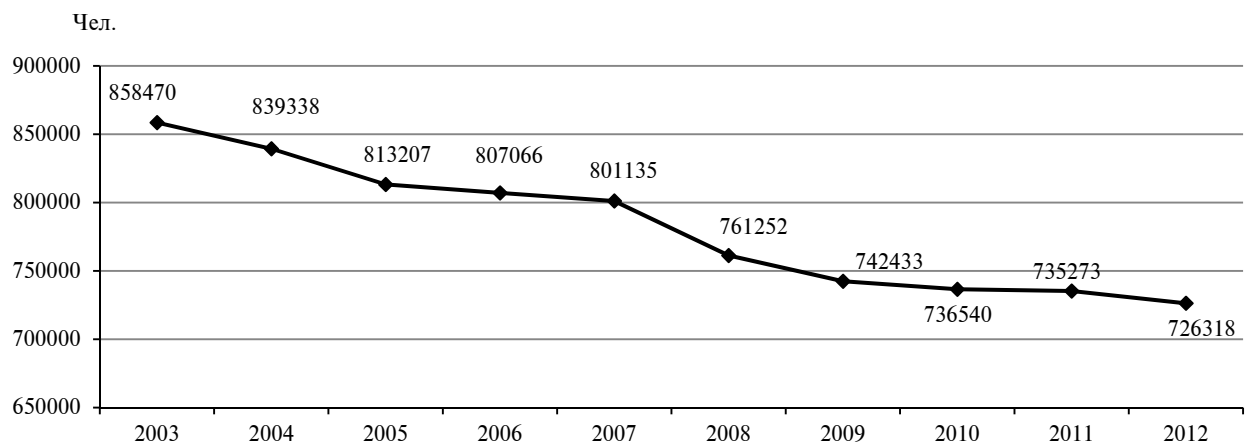


Рис. 4. Динамика численности персонала, занятого исследованиями и разработками в 2003–2012 гг.

Положительным моментом является увеличение финансирования инновационной деятельности, что можно проследить, проанализировав уровень внутренних затрат на исследования и разработки. Внутренние затраты на исследования и разработки включают фактически произведенные затраты на выполнение научных исследований и разработок на территории государства (включая финансируемые из-за рубежа, но исключая выплаты, сделанные за рубежом). В 2003–2012 гг. наблюдается устойчивая тенденция роста суммы внутренних затрат на исследования и разработки (см. рис. 5). В 2003 г. величина произведенных затрат составила 169 862 млн р., в 2012 г. — 699 870 млн р. За анализируемые десять лет уровень внутренних затрат на исследования и разработки вырос более чем в 4 раза.

Еще одним важным индикатором инновационной активности является доля внут-

ренних затрат на исследования и разработки в ВВП (см. рис. 6).

На рис. 6 видно, что в 2003–2004 гг. доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП по России выросла с 1,28 до 1,36 %. Однако в 2005 г. данный показатель значительно сократился (до 1,07 %) и до 2009 г. находился в пределах 1,04–1,12 %. В 2009 г. показатель вырос до 1,25 %, однако данное увеличение обусловлено неблагоприятной тенденцией сокращения ВВП в результате присутствия кризисных явлений в экономике. Впоследствии опять наблюдается сокращение показателя, который составил в 2012 г. только 1,12 %. Согласно Стратегии 2020 уровень внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП должен быть в 2020 г. 2,5–3 %. Однако выявленные тенденции ставят под сомнение достижение поставленного уровня.

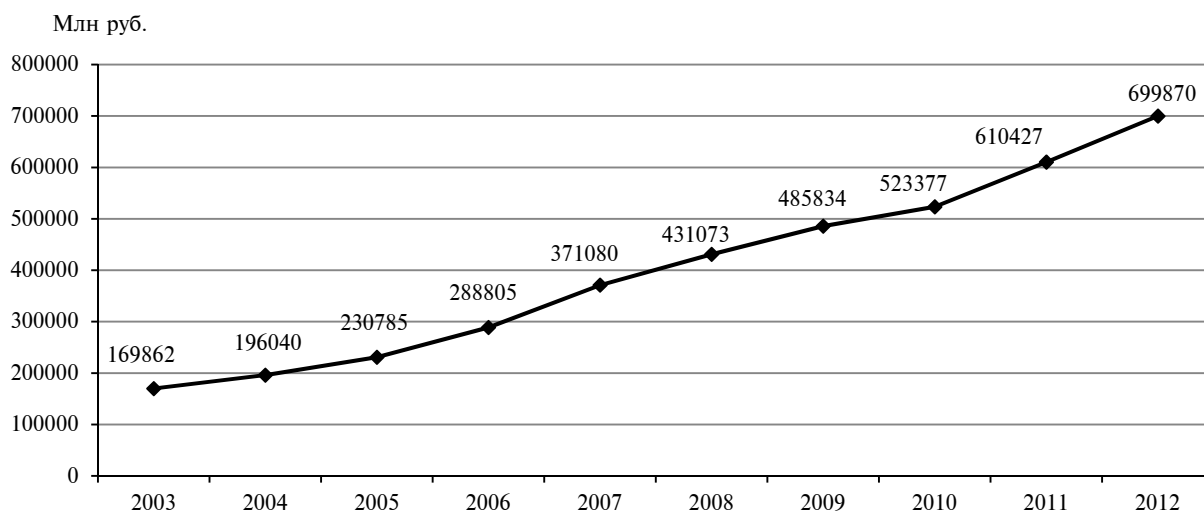


Рис. 5. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки в 2003–2012 гг.

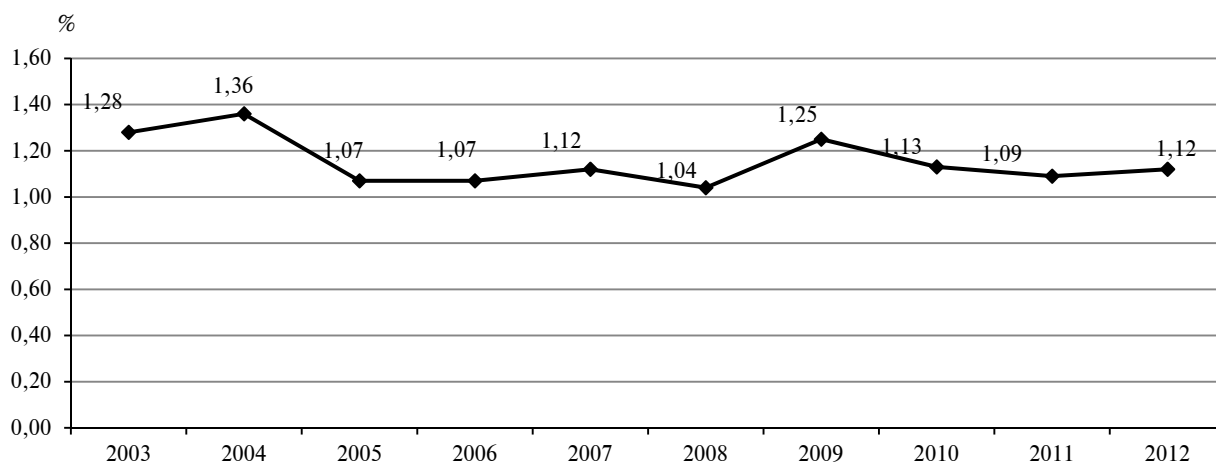


Рис. 6. Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП по Российской Федерации

Как отмечалось, приоритетом инновационного развития экономики России являются инновации в технологической сфере, поэтому важно проанализировать динамику затрат на технологические инновации (см. рис. 7).

Как видим, затраты на технологические инновации за период исследования увеличиваются в 7,5 раз. В 2003 г. сумма затрат на технологические инновации составила 121 606 млн р., в 2012 г. – 904 561 млн р. Выявленные тенденции несомненно являются благоприятными для инновационного развития экономики России, но необходимо оценить эффективность этих затрат.

Абсолютными показателями эффективности произведенных затрат на исследования и разработки можно считать число созданных (разработанных) передовых производственных технологий, используемых передовых производственных технологий и объем инновационных товаров (работ, услуг) [9]. Число созданных (разработанных) передовых производственных технологий в целом по России в 2003–2005 гг. сокращается с 821 до 637, т. е. на 22,4 % (см. рис. 8). В 2005–2012 гг. наблюдается благоприятная тенденция их роста до 1323 технологий, т. е. примерно в 2 раза. Это свидетельствует о повышении эффективности научно-исследовательских работ.

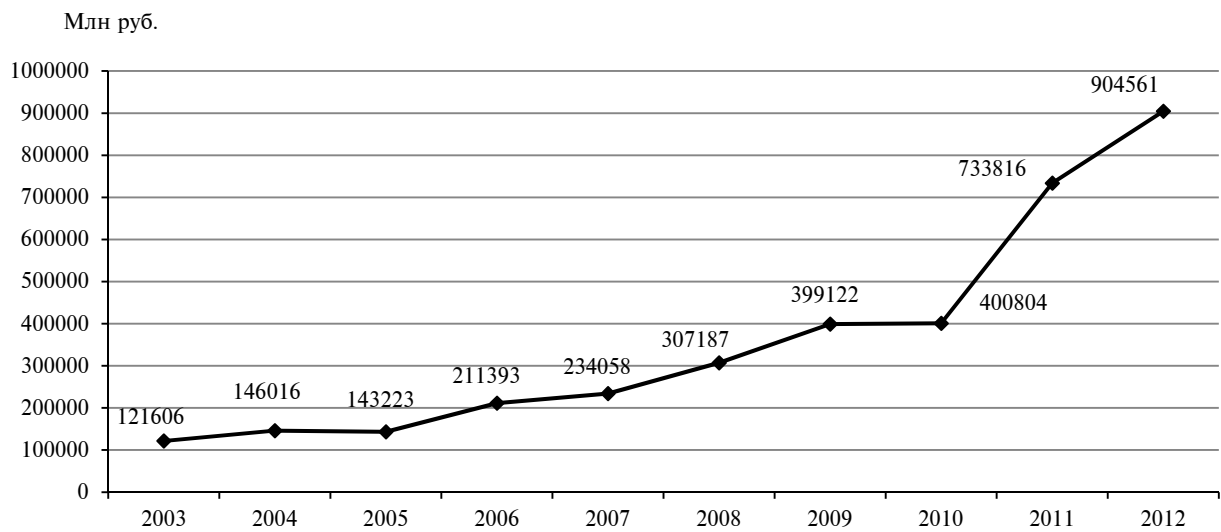


Рис. 7. Динамика затрат на технологические инновации в 2003–2012 гг.

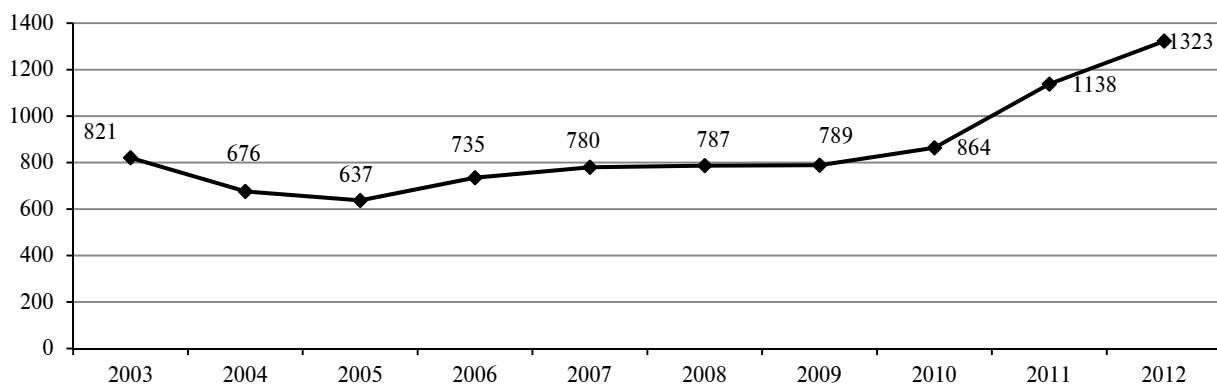


Рис. 8. Динамика числа созданных (разработанных) передовых производственных технологий в 2003–2012 гг.

Число используемых передовых технологий в 2003–2010 гг. постоянно увеличивается (см. рис. 9). Это благоприятная тенденция, свидетельствующая о росте эффективности инновационной деятельности. В 2003 г. было использовано 107 015 передовых производственных технологий, в 2010 г. — 203 330 технологии, т. е. почти в 2 раза больше. Однако в 2011 и 2012 гг. наблюдается неблагоприятная тенденция сокращения показателя, в результате чего в 2012 г. использовано только 191 372 передовые производственные технологии, что на 6 % меньше, чем в 2010 г.

Благоприятной тенденцией является значительное увеличение объема инновационных товаров (работ, услуг) — более чем в 9 раз (см. рис. 10).

В 2003 г. объем инновационных товаров (работ, услуг) составил 315 604 млн р., в 2012 г. — 2 872 905 млн р. Также наблюдается увеличение доли объема инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг) с 4,6 до 8 % (см. рис. 11).

Это свидетельствует о благоприятной тенденции роста эффективности инновационной деятельности в России, которая вызвана более интенсивным увеличением производства и реализации инновационной продукции, по сравнению с общим объемом отгруженных товаров (работ, услуг) за анализируемый период. Однако в Стратегии 2020 запланировано увеличение данного показателя до 25–35 %.

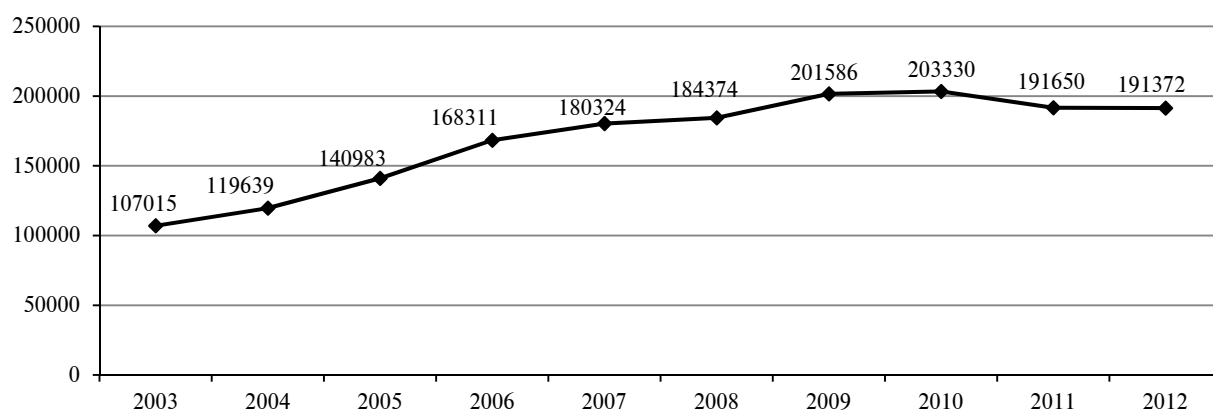


Рис. 9. Динамика числа используемых передовых производственных технологий в 2003–2012 гг.

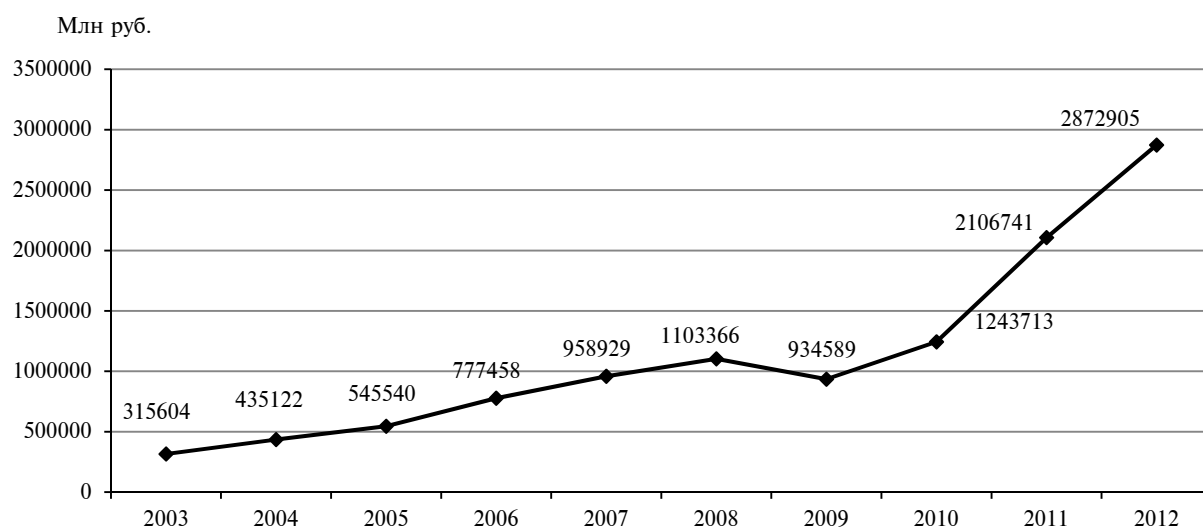


Рис. 10. Динамика объема инновационных товаров (работ, услуг) в 2003–2012 гг.

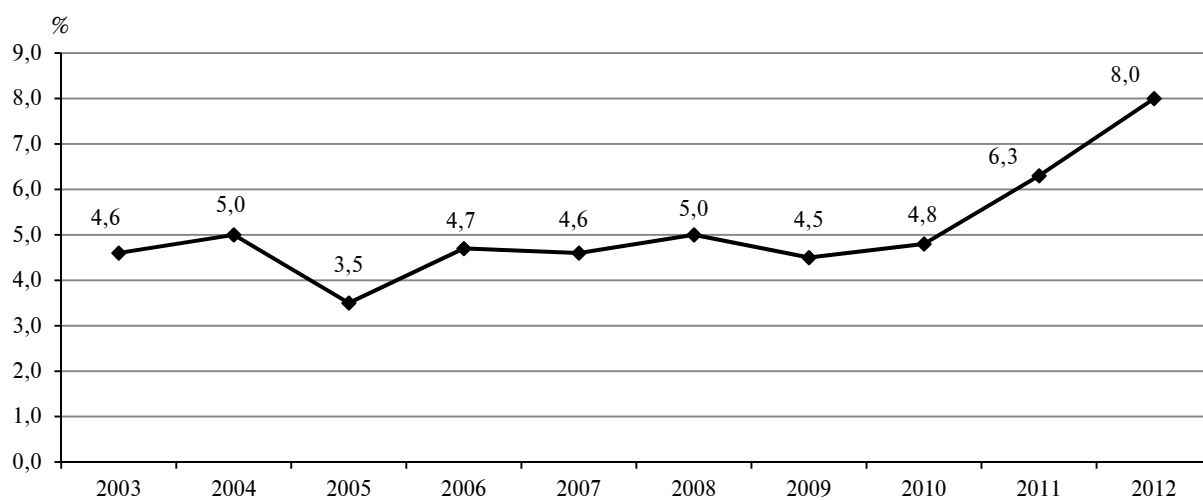


Рис. 11. Доля объема инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг)



**Выводы.** В результате проведенного исследования можно сделать вывод о положительной тенденции активизации инновационной деятельности российских предприятий. За исследуемые десять лет произошел значительный рост затрат на исследования и разработки – в 4 раза, а в области технологических инноваций – в 7,5 раза. Увеличилось количество созданных и используемых передовых (производственных) технологий. В значительной мере вырос объем отгруженных инновационных товаров – более чем в 9 раз и доля объема инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг) – почти в 2 раза.

Но несмотря на положительные тенденции, необходимо отметить, что достижение целевых ориентиров, указанных в Стратегии 2020, весьма сомнительно. Прошло уже почти треть периода, на который рассчитана данная стратегия. Однако уровень одних ключевых показателей инновационного развития за анализируемый период вырос незначительно, других, таких как инновационная активность организаций, в том числе осуществляющих технологические инновации, и доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП, заметно сократился.

Россия все еще значительно отстает не только от ведущих индустриальных стран, но и от ряда стран Центральной и Восточной Европы [6]. До сих пор сохраняется зависимость государства от экспортно-сырьевой направленности экономики. Средства, выделяемые государством на НИОКР, в большинстве секторов экономики расходуются недостаточно эффективно. Проблемой также является

низкий спрос на инновации в российской экономике и его неэффективная структура (значительный перекос в сторону приобретения готового оборудования за границей в ущерб внедрению собственных разработок). Доминирование наименее передовых типов инновационного поведения (заимствование готовых технологий) характеризует российскую инновационную систему на современном этапе как имитационную.

Исследование возможностей перехода экономики России на инновационно-ориентированную модель развития позволило сформировать следующие мероприятия:

- своевременно выявлять проблемы и пути их решения с применением инновационного инструментария в областях с низкой предпринимательской активностью;
- содействовать тесному взаимодействию науки, бизнеса и государства как в процессе создания инноваций, так и в процессе их реализации;
- обеспечивать инвестиционную и кадровую привлекательность инновационной активности;
- оценивать эффективность организаций науки и образования, инфраструктуры инноваций и инновационного бизнеса, ориентируясь на международные стандарты;
- стимулировать конкуренцию в области исследований и разработок, а также их реализации;
- координировать бюджетное, налоговое, внешнеэкономическое и другие направления социально-экономической политики государства для эффективного решения основных задач инновационного развития России.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабкин А.В., Мошков А.А., Новиков А.О. Анализ методов и моделей оценки инновационного потенциала промышленного кластера // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 4 (151). С. 84–90.
2. Гонюкова Е.В., Вергакова Ю.В. Мониторинг производственного потенциала регионального хозяйственного комплекса // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия «Экономика. Социология. Менеджмент». 2014. № 1. С. 71–76.
3. Греченюк О.Н., Греченюк А.В. Оценка уровня и динамики инновационного развития РФ по показателям, характеризующим эффективность отдельных блоков инновационного процесса // Известия ЮЗГУ. Серия «Экономика. Социология. Менеджмент». 2014. № 2. С. 9–13.
4. Ершова И.Г., Вергакова Ю.В. Выбор приоритетов эффективного управления интеллектуальными ресурсами в экономике знаний // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия «Экономика. Социология. Менеджмент». 2012. № 2. С. 260–270.
5. Плотников В.А. Инновационная активность российских промышленных предприятий как фактор экономической безопасности // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия «История. Политология. Экономика. Информатика». 2012. Т. 23, № 13-1. С. 5–10.
6. Попов А.И., Плотников В.А. Выбор новой модели развития и модернизация: основы перехода к инновационной экономике // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2012. № 2. С. 197–209.
7. Пшеничникова С.Н. Инвестиции и экономический рост в евразийских странах // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2013. № 5 (83). С. 14–26.
8. О Стратегии инновационного развития РФ



на период до 2020 г.: распоряж. Правительства РФ № 2227-р от 08.12.2011 г.

9. **Цацулин А.Н., Бабкин А.В.** Экономический анализ комплексной инновационной активности: сущность и подходы // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного по-

литехнического университета. Экономические науки. 2012. № 4 (151). С. 132–144.

10. **Цацулин А.Н.** Подходы к экономическому анализу комплексной инновационной активности // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2013. № 2(80). С. 12–21.

## REFERENCES

1. **Babkin A.V., Moshkov A.A., Novikov A.O.** Analysis method and model estimation of innovative potential of industrial clusters. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 4(151), pp. 84–90. (rus)

2. **Gonyukova Ye.V., Vertakova Yu.V.** Monitoring proizvodstvennogo potentsiala regionalnogo khozyaystvennogo kompleksa [Monitoring of the production potential of regional economic complex], *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment*. 2014. № 1. S. 71–76. (rus)

3. **Grechenyuk O.N., Grechenyuk A.V.** Otsenka urovnya i dinamiki innovatsionnogo razvitiya RF po pokazatelyam, kharakterizuyushchim effektivnost otdelnykh blokov innovatsionnogo protsesssa [Assessment of the level and dynamics of innovation development of the Russian Federation in terms of characterizing the performance of individual blocks of the innovation process]. *Izvestiya YuZGU. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment*. 2014. № 2. S. 9–13. (rus)

4. **Yershova I.G., Vertakova Yu.V.** Vybory prioritov effektivnogo upravleniya intellektualnymi resursami v ekonomike znaniy [Setting priorities efficient management of intellectual resources in the knowledge economy]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment*. 2012. № 2. S. 260–270. (rus)

5. **Plotnikov V.A.** Innovatsionnaya aktivnost rossiyiskikh promyshlennykh predpriyatiy kak faktor ekonomicheskoy bezopasnosti [Innovative activity of Russian industrial

enterprises as a factor of economic security]. *Nauchnyye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya. Politologiya. Ekonomika. Informatika*. 2012. T. 23, № 13-1. S. 5–10. (rus)

6. **Popov A.I., Plotnikov V.A.** Vybory novoy modeli razvitiya i modernizatsiya: osnovy perekhoda k innovatsionnoy ekonomike [Selecting a new model of development and modernization: foundations of the transition to an innovation economy]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo universiteta ekonomiki i finansov*. 2012. № 2. S. 197–209. (rus)

7. **Pshenichnikova S.N.** Investitsii i ekonomicheskiy rost v yevraziyskikh stranakh [Investment and economic growth in Eurasian countries]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo universiteta ekonomiki i finansov*. 2013. № 5 (83). S. 14–26. (rus)

8. O Strategii innovatsionnogo razvitiia RF na period do 2020 g. [On the strategy of innovative development of the Russian Federation for the period up to 2020] : rasporyazh. Pravitel'stva RF № 2227-r ot 08.12.2011 g. (rus)

9. **Tsatsulin A.N., Babkin A.V.** Economic analysis of integrated innovation activity: essence and approaches. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 4(151), pp. 132–144. (rus)

10. **Tsatsulin A.N.** Podkhody k ekonomicheskomu analizu kompleksnoy innovatsionnoy aktivnosti [Approaches to economic analysis of complex innovation activity]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo universiteta ekonomiki i finansov*. 2013. № 2(80). S. 12–21. (rus)

---

**ВЕРТАКОВА Юлия Владимировна** — заведующий кафедрой «Региональная экономика и менеджмент» Юго-Западного государственного университета, доктор экономических наук. 305040, ул. 50 лет Октября, д. 94. г. Курск. Россия. E-mail: vertakova7@yandex.ru

**VERTAKOVA Iuliia V.** — Southwest State University. 305040. 50 let Oktyabrya. 94. Kursk. Russia. E-mail: vertakova7@yandex.ru

**ГРЕЧЕНИУК Ольга Николаевна** — старший преподаватель кафедры «Региональная экономика и менеджмент» Юго-Западного государственного университета, кандидат экономических наук. 305040, ул. 50 лет Октября, д. 94. г. Курск. Россия. E-mail: og1016s@yandex.ru

**GRECHENIUK Ol'ga N.** — Southwest State University. 305040, ул. 50 лет Октября, д. 94. г. Курск. Россия. E-mail: og1016s@yandex.ru

**ГРЕЧЕНИУК Антон Владимирович** — начальник отдела по организации научной и международной деятельности Курской академии государственной и муниципальной службы, кандидат экономических наук. 305044, ул. Станционная, д. 9, г. Курск, Россия. E-mail: grant25@yandex.ru

**GRECHENIUK Anton V.** — Kursk Academy of state and municipal service. 305044. Station str. 9. Kursk. Russia. E-mail: grant25@yandex.ru

---