

Горлачева Карина Андреевна

бакалавр направления «Экономика»
Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте РФ
Челябинский филиал
Россия, Челябинск
gorlachova@gmail.com

Karina A. Gorlacheva

Bachelor of Economics
Russian Academy of National Economy and
Public Service under the President
of the Russian Federation
Chelyabinsk branch
Russia, Chelyabinsk
gorlachova@gmail.com

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**PREDICTION OF INNOVATION IN THE
RUSSIAN FEDERATION**

Аннотация

Статья посвящена вопросам прогнозирования инновационного развития в Российской Федерации в 2015-2016 годах. Проведен анализ результатов и определены перспективы инновационного развития. Анализ статистических данных основан на использовании эконометрических методов.

Ключевые слова:

инновационные товары, исследования, разработки, прогнозирование

Abstract

Article is devoted to the prediction of innovative development of the Russian Federation in 2015-2016. The analysis of the results and perspectives of innovation development. The statistical analysis is based on the use of econometric methods.

Keywords:

innovative products, research, development, forecasting

В настоящее время экономика России в большей степени основана на добыче и экспорте нефти и газа. Для достижения стабильности и устойчивого развития экономики необходимо осуществлять мероприятия по ее модернизации и, соответственно, совершать уход от сырьевой зависимости. Основой, фундаментом процесса модернизации является использование современных технологий, научных достижений и разработок.

Инновация – это внедрённое новшество, которое обеспечивает качественный рост эффективности продукции или процессов, востребованное рынком. Она представляет собой конечный результат интеллектуальной деятельности человека, его творческого процесса, фантазии, изобретений, открытий и рационализации. Примером инновации может служить внедрение на рынок продукции (товаров и услуг) с новыми свойствами или качественным повышением эффективности производственных систем [1].

Актуальность рассматриваемых вопросов заключается в недостаточной их разработанности в части управления инновационной деятельностью в России.

Для определения перспектив инновационного развития в РФ исследуем зависимость показателя «Объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг

организаций добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды» от показателя «Внутренние затраты на исследования и разработки» (табл. 1).

Таблица 1 – Зависимость показателя «Объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг организаций добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды» от показателя «Внутренние затраты на исследования и разработки»

год	Объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг организаций добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, млн руб.	Внутренние затраты на исследования и разработки, млн руб.
1999	84379,6	48050,5
2000	154135,0	76697,1
2001	181826,1	105260,7
2002	206313,2	135004,5
2003	312692,0	169862,4
2004	433003,5	196039,9
2005	545540,0	230785,2
2006	714024,6	288805,2
2007	916131,6	371080,3
2008	1046960,0	431073,2
2009	877684,8	485834,3
2010	1165747,6	523377,2
2011	1847370,4	610426,7
2012	2509604,4	699869,8
2013	3072530,8	749797,6
2014	2580012,1	798111,9

Первичный анализ статистических данных из таблицы 1 произведем при помощи графического анализа (рис. 1).

Визуальный анализ зависимости объема отгруженных инновационных товаров, работ и услуг организаций добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды от показателя внутренние затраты на исследования и разработки показал, что между рассматриваемыми показателями существует линейная зависимость. Это позволяет использовать метод наименьших квадратов для определения оценок регрессионной модели развития в РФ.

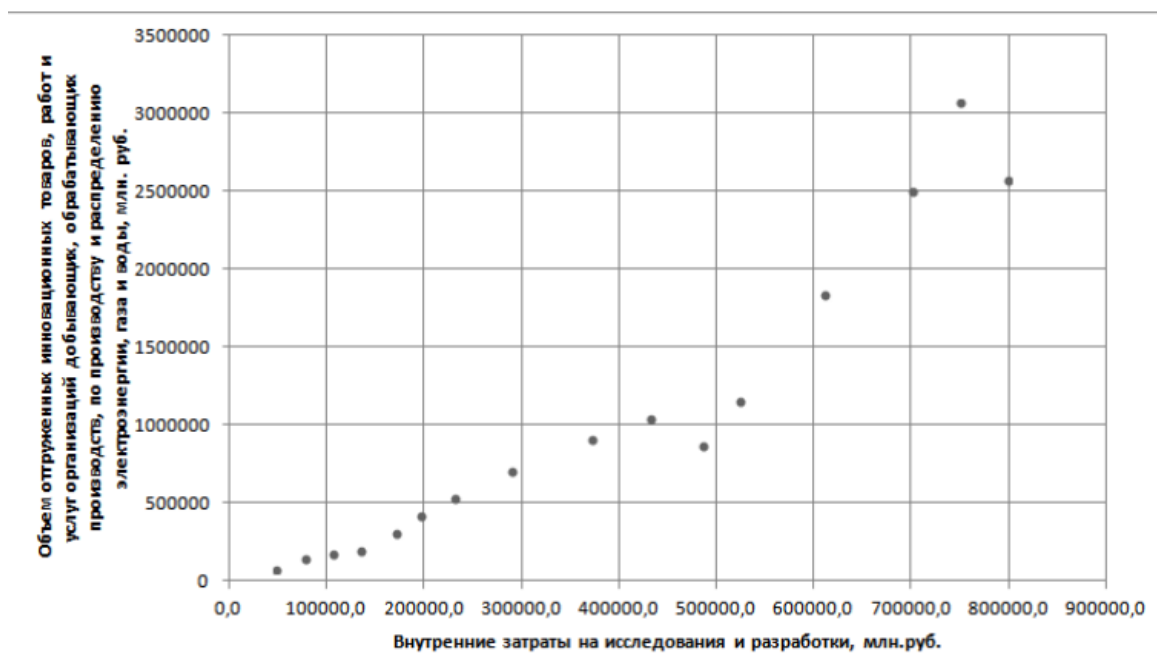


Рисунок 1 – Исходные данные

Посредством функции ЛИНЕЙН статистического пакета MS Excel для рассматриваемой зависимости определена регрессионная статистика (табл. 2).

Таблица 2 – Регрессионная статистика модели регрессии

$\tilde{a}_1 = 3,644413261$	$\tilde{a}_0 = -307953,1001$
$S_{a_1} = 0,298951837$	$S_{a_0} = 132363,2965$
$R^2 = 0,913905294$	$S_e = 290782,9907$

На основе полученных данных, экономико-математическая модель зависимости объема отгруженных инновационных товаров, работ и услуг организаций добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды от показателя внутренние затраты на исследования и разработки, имеет вид

$$\hat{Y} = -307953,1001 + 3,6444x \quad (1)$$

Использование уравнения регрессии (1) для прогнозирования исследуемого показателя позволило получить «вилочку» прогноза (рис. 2).

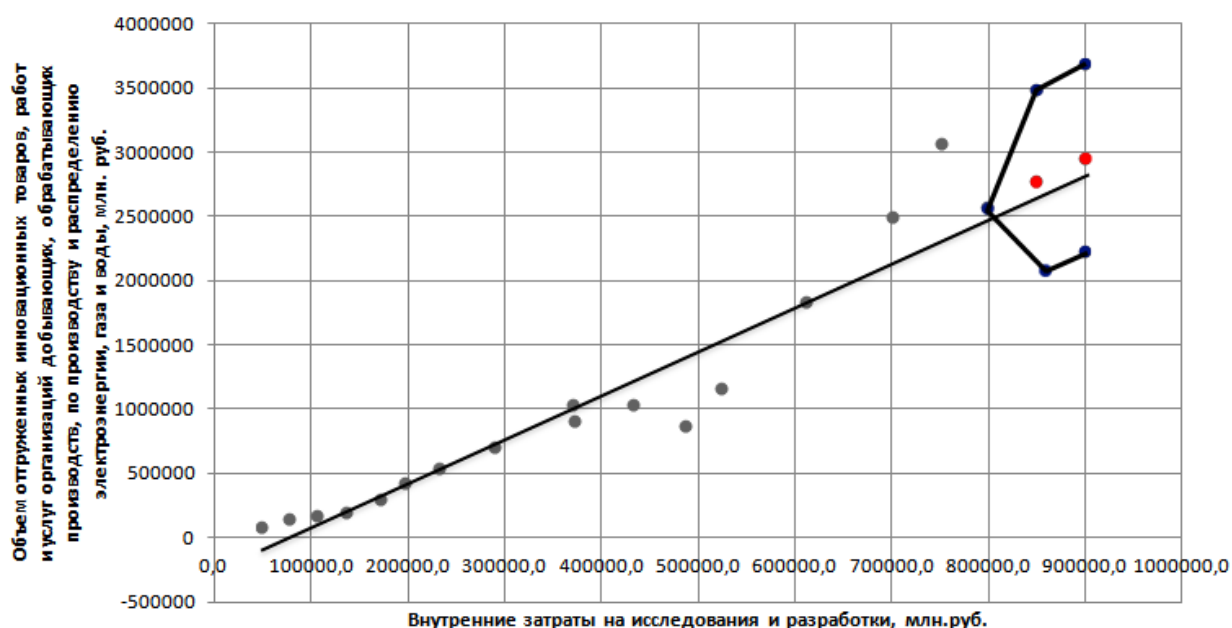


Рисунок 2 – Результаты прогнозирования

Прогнозное значение объема отгруженных инновационных товаров, работ и услуг организаций добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды $\hat{y}_{\text{прг.2015.}} = 2782920,8138$ будет находиться между верхней границей 3495139,8842 и нижней 712219,0705; прогнозное значение $\hat{y}_{\text{прг.2016}} = 2965155,7194$ будет находиться между верхней границей 3691751,9232 и нижней границей 2238559,5156. Таким образом, на основании полученных данных, можно сделать вывод, что внутренние затраты на исследования и разработки в 2016 году вырастут до 898120,1 млн руб., а объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг организаций добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – до 2965155,72 млн руб.

В современной экономике роль инноваций значительно возрастает. Без применения инноваций практически невозможно создать конкурентоспособную продукцию, имеющую высокую степень наукоемкости и новизны. Таким образом, в рыночной экономике инновации представляют собой эффективное средство конкурентной борьбы, так как ведут к созданию новых потребностей, к снижению себестоимости продукции, к притоку инвестиций, к повышению имиджа (рейтинга) производителя новых продуктов, к открытию и захвату новых рынков, в том числе и внешних [2].

Для реализации радикальных инновационных преобразований в России, необходимо сосредоточить усилия на кадровых и финансовых приоритетах, мобилизовать организационные ресурсы в инновационных областях, где уже есть заделы, чтобы не тратить силы на развитие тех направлений, по которым другие страны ушли уже слишком далеко относительно нашего уровня [3].

Список использованной литературы

1. Долженкова О.В. Проблемы внедрения инноваций в России. Пути их решения / О.В. Долженкова, М.В. Горшенина, А.М. Ковалева // Молодой ученый. – 2012. – №12. – С. 208-210
2. Инновации: осознание пути // Сайт Магазин инноваций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://shopinnovation.ru/stati>
3. Свирина А.А. Проблемы развития инновационной экономики в Российской Федерации // Креативная экономика. – 2007. – № 10 (10). – С. 41-45.
4. Демьянов Д.Г. Инновационная инфраструктура Челябинской области / Д.Г. Демьянов // Сборник материалов всероссийской научно-практ. конф., 21 июня 2014 г. – Уфа: ООО "Аэтерна" (Уфа) – 2014. – С. 49-52.