

**ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ  
ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РЕГИОНОВ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

**ECONOMIC AND STATISTICAL EVALUATION OF THE LEVEL OF INNOVATIVE ACTIVITY  
OF THE REGIONS OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT**

**Ключевые слова:** инновационная активность организаций, внутренние затраты, передовые производственные технологии, патенты, охраняемые документы, государственная инновационная политика.

Исследуется уровень инновационной активности регионов СФО по инновационной активности организаций, внутренним затратам на исследования и разработки, количеству созданных и использованных передовых производственных технологий, а также по числу поступивших патентных заявок и выданных охраняемых документов. Уровень инновационной активности организаций в регионах СФО с 2010 по 2014 г. повышался. По данному показателю лидером является Томская область, безусловным аутсайдером – Республика Тыва. Низкий уровень инновационной активности связан с низким уровнем финансирования исследований и разработок. В СФО по критерию «внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на 1000 руб. ВРП» лишь Томская и Новосибирская области оказались значительно выше среднероссийского показателя, а остальные регионы значительно ниже. По количеству созданных передовых производственных технологий среди регионов СФО явными лидерами являются Иркутская и Новосибирская области и явными аутсайдерами Республика Алтай, Тыва, Хакасия и Забайкальский край. По количеству используемых передовых производственных технологий лидером является Омская область, и аутсайдерами – Республика Хакасия, Бурятия, Алтай и Тыва. На основе вышеизложенного можно утверждать, что инновационная активность в области технологических инноваций как среди субъектов РФ, так и среди регионов СФО низкая, технологическая база предприятий не улучшается, а число созданных и использованных передовых производственных технологий регионов СФО остается крайне низким. В России на макро- и мезоуровнях необходимы разработка и осуществление специальной государственной политики в области поддержки научно-технической деятельности и инновационного предпринимательства. Стратегической целью государственной политики должны выступать прорыв в

базовых инновациях, формирующих структуру постиндустриального технологического способа производства, а также создание благоприятного инновационного климата и стимулирование притока капитала в инновационную сферу, что обеспечит устойчивое экономическое развитие России.

**Keywords:** *innovative activity of organizations, internal costs, advanced production technology, patents, title of protection, state innovation policy.*

The level of innovation activity of the companies in the regions of the Siberian Federal District (SFD) increased from 2010 to 2014. In terms of this indicator the leader is the Tomsk Region and the absolute outsider is the Republic of Tyva. The low level of innovative activity is associated with a low level of funding for research and development. In the regions of the Siberian Federal District in terms of the criterion of "internal expenditures for research and development per 1000 rubles only the Tomsk and Novosibirsk Regions are above the average Russian value. In terms of the number of advanced production technologies among the SFD regions, the leaders are the Irkutsk and Novosibirsk Regions; the outsiders are the Altai Republic, Tyva, Khakassia and the Zabaykalskiy Region. In terms of the number of advanced production technologies being used, the leader is the Omsk Region; the outsiders are the Republics of Khakassia, Buryatia, Tyva and Altai. The innovative activity in the field of technological innovation, both in the Russian Federation regions, and the SFD regions, is low; the technological base of the enterprises is not improving, and the number of created and applied advanced production technologies remains very low in the SFD regions. In Russia, at the macro- and meso-level, it is necessary to develop and implement a special government policy to support scientific and technological activity and innovation entrepreneurship. The strategic goal of the state policy should be a breakthrough in the basic innovation that form the structure of the post-industrial technological pattern of production, and the creation of a favorable investment climate and promotion of the capital inflow into the innovation sphere.

**Поспелова Ирина Николаевна**, к.с.-х.н., доцент, каф. «Экономическая теория и статистика», Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: fybhb29@mail.ru.

**Pospelova Irina Nikolayevna**, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Chair of Economic Theory and Statistics, Altai State Agricultural University. E-mail: fybhb29@mail.ru.

**Введение**

В настоящее время существует неоднородность экономического пространства, ко-

торая по мере развития экономики не уменьшается, а в некоторых крупных территориальных образованиях (федеральных

округах) даже увеличивается. В связи с этим представляется целесообразным исследование инновационной активности в разрезе как федеральных округов РФ, так и их субъектов по показателям внутренних затрат на исследование и разработки, количеству созданных и использованных передовых производственных технологий. Оценка уровня обозначенных показателей является начальным этапом формирования инновационной политики на национальном и региональных уровнях, которая, в свою очередь, должна способствовать реализации научно-технического потенциала регионов, определению их места в международном разделении труда.

**Целью** исследования является оценка уровня инновационной активности регионов Сибирского федерального округа. Для достижения поставленной цели были поставлены следующие **задачи**: дать оценку регионам СФО по инновационной активности организаций, внутренним затратам на исследования и разработки, количеству созданных и использованных передовых производственных технологий, количеству поданных патентных заявок и выданных патентов на изобретения и полезные модели; определить пути стимулирования инновационной деятельности на макро- и мезоуровне.

#### Объект и методы исследования

Объект исследования – регионы Сибирского федерального округа. В работе использовались общенаучные, общэкономические, статистические методы. Информационной базой исследования послужили официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики за 2010-2014 гг., а также данные, опубликованные в научных журналах.

#### Результаты исследования

Инновационная активность организации характеризует степень участия организации в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определенного периода времени. Уровень инновационной активности организаций определяется как отношение числа организаций, осуществлявших технологические, организационные или маркетинговые инновации, к общему числу обследованных за определенный период времени организаций в стране, отрасли, регионе [1]. В Сибирском федеральном округе инновационная активность по удельному весу организаций, осуществлявших технологические, организационные и маркетинговые инновации, повысилась с 2010 по 2014 гг. с 8,2 до 8,8% (табл. 1). По показателю уровня инновационной активности организаций лидером является Томская область; второе место занимает Алтайский край; третье – Республика Алтай; четвертое – Ново-

сибирская область; пятое – Красноярский край, безусловный аутсайдер – Республика Тыва.

По доле инновационно активных организаций СФО занимает одно из последних мест среди субъектов РФ (табл. 2). Доля Центрального федерального округа в 2014 г. составляла 10,9%, Северо-Западного федерального округа – 10,3, Южного федерального округа – 7,7, Северо-Кавказского федерального округа – 6,5, Приволжского федерального округа – 11,4, Уральского федерального округа – 8,9, Сибирского федерального округа – 8,8, Дальневосточного федерального округа – 8,9, Крымского федерального округа – 9,6%.

Низкий уровень инновационной активности отечественных организаций связан, прежде всего, с низким уровнем финансирования исследований и разработок. В целом по России в 2010 г. затраты на технологические инновации организаций составили 400803,8 тыс. руб., а в 2014 г. увеличились до 1211897,1 тыс. руб. [3]. Вместе с тем они не соответствуют инновационным потребностям экономики и незначительно влияют на рост инновационной активности отечественных организаций.

Внутренние затраты на исследования и разработки – затраты на исследования и разработки, выполненные собственными силами организаций, включая текущие и капитальные затраты, в течение отчетного года независимо от источника финансирования. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки включают: затраты на оплату труда, страховые взносы (в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации (ФСС), Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (ФФОМС)); затраты на приобретение оборудования за счет себестоимости работ; другие материальные затраты (стоимость приобретаемых со стороны сырья, материалов, комплектующих изделий, полуфабрикатов, топлива, энергии, работ и услуг производственного характера и др.), прочие текущие затраты [3]. В СФО по критерию «внутренние затраты» на исследования и разработки в расчете на 1000 руб. ВРП (в среднем по Российской Федерации – 13,9 руб.) лишь Томская и Новосибирская области оказались значительно выше среднероссийского показателя (табл. 3, 4), а остальные регионы значительно ниже.

По внутренним затратам на исследования и разработки в расчете на 1000 руб. валового регионального продукта Сибирский федеральный округ занимает четвертое место среди субъектов РФ (табл. 4). Внутренние затраты на ИР (руб. на 1000 руб. ВРП) в 2013 г. составили по Центральному феде-

ральному округу 21,0 руб., Северо-Западному федеральному – 19,3 руб., Южному федеральному округу – 5,7 руб., Северо-Кавказскому федеральному – 2,7 руб., Приволжскому федеральному – 13,3 руб., Уральскому федеральному – 5,9 руб., Сибирскому федеральному – 8,6 руб., Дальневосточному федеральному – 4,4 руб.

**Таблица 1**

**Инновационная активность организаций регионов Сибирского федерального округа за 2010-2014 гг. [2]**

Регион	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Сибирский федеральный округ	8,2	8,8	8,5	8,8	8,8
Республика Алтай	6,5	22,1	18,5	19,4	10,7
Республика Бурятия	11,0	11,8	10,2	6,7	8,5
Республика Тыва	13,0	6,8	4,5	3,3	1,8
Республика Хакасия	5,4	5,6	6,8	9,1	8,1
Алтайский край	8,2	11,0	10,5	11,3	11,4
Забайкальский край	6,7	4,0	2,3	2,2	5,3
Красноярский край	10,0	10,2	9,5	11,2	9,3
Иркутская область	8,7	6,5	6,9	8,7	6,4
Кемеровская область	5,9	6,4	6,1	4,6	7,0
Новосибирская область	5,5	8,2	8,6	9,7	9,7
Омская область	7,3	7,1	8,2	8,3	8,2
Томская область	18,4	15,7	11,4	14,6	13,7

**Таблица 2**

**Инновационная активность организаций по федеральным округам Российской Федерации за 2010-2014 гг. [2]**

Регион	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Российская Федерация	9,5	10,4	10,3	10,1	9,9
Центральный федеральный округ	8,6	10,2	10,9	10,7	10,9
Северо-Западный федеральный округ	9,4	11,2	11,0	10,7	10,3
Южный федеральный округ	7,5	6,5	7,4	7,2	7,7
Северо-Кавказский федеральный округ	6,2	5,2	6,4	5,9	6,5
Приволжский федеральный округ	12,3	12,7	11,9	11,7	11,4
Уральский федеральный округ	11,5	11,5	10,6	9,6	8,9
Сибирский федеральный округ	8,2	8,8	8,5	8,8	8,8
Дальневосточный федеральный округ	8,6	11,2	10,8	9,5	8,9
Крымский федеральный округ	-	-	-	-	9,6

**Таблица 3**

**Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на 1000 руб. ВРП по регионам Сибирского федерального округа в 2013 г.**

Регион	ВРП, млн руб.	Внутренние затраты на ИР, млн руб.	Внутренние затраты на ИР, руб. на 1000 руб. ВРП
Сибирский федеральный округ	5535449,5	47666,3	8,6
Республика Алтай	33089,9	94,8	2,9
Республика Бурятия	177692,0	887,4	5,0
Республика Тыва	41749,2	246,8	5,9
Республика Хакасия	143534,2	70,2	0,5
Алтайский край	410824,6	1578,6	3,8
Забайкальский край	229782,0	321,8	1,4
Красноярский край	1256674,5	10137,8	8,1
Иркутская область	796587,0	4684,0	5,9
Кемеровская область	668311,9	1103,1	1,7
Новосибирская область	821415,4	16358,9	19,9
Омская область	553242,7	3320,5	6,0
Томская область	402546,1	8862,5	22,0

Примечание. Составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики по Российской Федерации [1].

Передовые производственные технологии – технологии и технологические процессы (включая необходимое для их реализации оборудование), управляемые с помощью компьютера или основанные на микроэлектронике и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции (товаров и услуг) [4]. По числу созданных передовых производственных технологий СФО занимает одно из последних мест среди субъектов РФ. Так, в Центральном федеральном округе этот показатель составлял в 2014 г. 429, в Северо-Западном федеральном – 298, Южном федеральном – 38, Северо-Кавказском федеральном – 27, Приволжском федеральном – 284, Уральском федеральном – 182, Сибирском федеральном – 116, в Дальневосточном федеральном округе – 35 [2]. Среди регионов СФО по данному показателю явными лидерами явля-

ются Иркутская и Новосибирская области (табл. 5), ко второй группе относится Красноярский край, третьей – Омская и Томская области, четвертой – Кемеровская область, Республика Бурятия и Алтайский край и явными аутсайдерами являются Республика Алтай, Республика Тыва, Республика Хакасия и Забайкальский край.

По числу используемых передовых производственных технологий СФО занимает одно из последних мест среди субъектов РФ. В Центральном федеральном округе этот показатель составлял в 2014 г. 65591, Северо-Западном федеральном – 19478, Южном федеральном – 9580, Северо-Кавказском федеральном – 2215, Приволжском федеральном – 59643, Уральском федеральном – 22832, Сибирском федеральном – 18063, Дальневосточном федеральном – 6956 и в Крымском федеральном округе – 169 [2].

Таблица 4

**Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на 1000 руб. ВРП по федеральным округам РФ в 2013 г.**

Регион	ВРП, млн руб.	Внутренние затраты на ИР, млн руб.	Внутренние затраты на ИР, руб. на 1000 руб. ВРП
Российская Федерация	54013599,2	749797,6	13,9
Центральный федеральный округ	18975900,1	398597,2	21,0
Северо-Западный федеральный округ	5586593,5	108026,7	19,3
Южный федеральный округ	3528190,1	19987,0	5,7
Северо-Кавказский федеральный округ	1359273,0	3695,6	2,7
Приволжский федеральный округ	8571225,4	114194,6	13,3
Уральский федеральный округ	7648599,8	45167,0	5,9
Сибирский федеральный округ	5535449,5	47666,3	8,6
Дальневосточный федеральный округ	2808367,8	12425,2	4,4

Примечание. Составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики по Российской Федерации [1].

Таблица 5

**Число созданных и использованных передовых производственных технологий регионами Сибирского федерального округа в 2014 г. [2]**

Регион	Число созданных передовых производственных технологий	Число использованных передовых производственных технологий
Сибирский федеральный округ	116	18063
Республика Алтай	-	184
Республика Бурятия	2	275
Республика Тыва	-	28
Республика Хакасия	-	298
Алтайский край	1	2236
Забайкальский край	-	1310
Красноярский край	26	2445
Иркутская область	31	1480
Кемеровская область	3	2540
Новосибирская область	30	2790
Омская область	13	3016
Томская область	10	1461

*Поступление патентных заявок и выдача охранных документов по регионам Сибирского федерального округа в 2014 г. [2]*

Регион	Подано патентных заявок	Выдано патентов
Сибирский федеральный округ	3378	2953
Республика Алтай	12	1
Республика Бурятия	85	49
Республика Тыва	1	5
Республика Хакасия	14	16
Алтайский край	265	265
Забайкальский край	44	26
Красноярский край	480	466
Иркутская область	311	302
Кемеровская область	375	294
Новосибирская область	825	641
Омская область	419	393
Томская область	547	495

Среди регионов СФО по данному показателю явным лидером является Омская область (табл. 5), во вторую группу входит Новосибирская область, третью – Кемеровская область и Красноярский край, четвертую – Алтайский край, пятую – Иркутская область и Забайкальский край, в группу аутсайдеров – Республика Хакасия, Республика Бурятия, Республика Алтай и Республика Тыва.

По числу поданных патентных заявок и выданных патентов на изобретения и полезные модели СФО занимает четвертое место среди субъектов РФ. В Центральном федеральном округе число поданных патентных заявок и выданных патентов в 2014 г. составило, соответственно, 16862 и 17475, в Северо-Западном федеральном округе – 3798 и 3051, Южном федеральном – 2277 и 1922, Северо-Кавказском федеральном – 858 и 930, Приволжском федеральном – 6816 и 6282, Уральском федеральном – 2154 и 1991, Сибирском федеральном – 3378 и 2953, Дальневосточном федеральном – 836 и 720, в Крымском федеральном округе – 93 и 8 [5].

Среди регионов СФО по числу поданных патентных заявок и выданных патентов на изобретения и полезные модели в первую группу входит Новосибирская область (табл. 6), во вторую – Томская область, в третью – Красноярский край, в четвертую – Омская область, в пятую Кемеровская область, Иркутская область и Алтайский край, в группу аутсайдеров – Республика Хакасия, Республика Бурятия, Республика Алтай, Республика Тыва и Забайкальский край.

### Выводы и заключение

Инновационная политика организаций из-за дефицита собственных средств, которые являются основным источником финансирования инноваций, носит краткосрочный характер и не направлена на развитие производственно-технологической базы. Если оценивать инновационный потенциал России с позиций мирового опыта [6], то можно утверждать, что отечественная экономика ориентирована в настоящее время на реализацию научно-инновационной стратегии консервативного типа, что предполагает поддержание научно-инновационного уровня, технологий, развития, обеспечивающего эволюционный переход к следующему поколению научно-технических решений. Это связано с тем, что Россия запаздывает в формировании потенциала, обеспечивающего создание наукоемких технологий, а главным недостатком в территориальном разрезе является слабая научная база для появления новых производств в регионах [7].

Уровень инновационной активности организаций в регионах СФО с 2010 по 2014 г. повышался. По данному показателю лидером является Томская область, безусловным аутсайдером – Республика Тыва. Низкий уровень инновационной активности связан с низким уровнем финансирования исследований и разработок. В СФО по критерию «внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на 1000 руб. ВРП» лишь Томская и Новосибирская области оказались значительно выше среднероссийского показателя, а остальные регионы значительно ниже. По

количеству созданных передовых производственных технологий среди регионов СФО явными лидерами являются Иркутская и Новосибирская области и явными аутсайдерами Республика Алтай, Республика Тыва, Республика Хакасия и Забайкальский край. По количеству используемых передовых производственных технологий лидером является Омская область, и аутсайдерами Республика Хакасия, Республика Бурятия, Республика Алтай и Республика Тыва. На основе вышеизложенного можно утверждать, что инновационная активность в области технологических инноваций как среди субъектов РФ, так и среди регионов СФО низкая, технологическая база предприятий не улучшается, а число созданных и использованных передовых производственных технологий регионов СФО остается крайне низким. В России на макро- и мезоуровнях необходимы разработка и осуществление специальной государственной политики в области поддержки научно-технической деятельности и инновационного предпринимательства. Стратегической целью государственной политики должен выступать прорыв в базовых инновациях, формирующих структуру постиндустриального технологического способа производства, а также создание благоприятного инновационного климата и стимулирование притока капитала в инновационную сферу, что обеспечит устойчивое экономическое развитие России.

#### Библиографический список

1. Федеральная служба государственной статистики по Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL – <http://www.gks.ru> (дата обращения: 24.04.2016.).
2. Регионы России. Социально-экономические показатели: стат. сб. / Росстат. – М., 2015. – 1266 с.
3. Индикаторы инновационной деятельности: стат. сб. / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2016. – 320 с.
4. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации / под ред. Л.М. Гохберга. – М.: НИУ ВШЭ, 2014. – Вып. 2. – 88 с.

5. Наука. Инновации. Информационное общество: 2015: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2015. – 80 с.

6. World Development Indicators 2012. The World Bank. USA. <http://data.worldbank.org/sites/default/files/wdi-2012-ebook.pdf>.

7. Антоненко И.В. Экономико-статистическая характеристика инновационного развития Южного федерального округа // Экономика региона. – 2009. – № 2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ekonomiko-statisticheskaya-harakteristika-innovatsionnogo-razvitiya-yuzhnogo-federalnogo-okruga> (дата обращения: 26.04.2016).

#### References

1. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki po Rossiiskoi Federatsii [Elektronnyi resurs]. URL – <http://www.gks.ru> (data obrashcheniya: 24.04.2016.).
2. Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli. 2015: Stat. sb. / Rosstat. – M., 2015. – 1266 s.
3. Indikatory innovatsionnoi deyatel'nosti: 2016: statisticheskii sbornik / N.V. Gorodnikova, L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovskii i dr.; Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». – M.: NIU VShE, 2016. – 320 s.
4. Reiting innovatsionnogo razvitiya sub"ektov Rossiiskoi Federatsii. Vypusk 2 / pod red. L.M. Gokhberga. – M.: NIU VShE, 2014. – 88 s.
5. Nauka. Innovatsii. Informatsionnoe obshchestvo: 2015: kratkii statisticheskii sbornik / G.I. Abdrakhmanova, N.V. Gorodnikova, L.M. Gokhberg i dr.; Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». – M.: NIU VShE, 2015. – 80 s.
6. World Development Indicators 2012. The World Bank. USA. <http://data.worldbank.org/sites/default/files/wdi-2012-ebook.pdf>.
7. Antonenko I.V. Ekonomiko-statisticheskaya kharakteristika innovatsionnogo razvitiya Yuzhnogo federal'nogo okruga // Ekonomika regiona. – 2009. – № 2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ekonomiko-statisticheskaya-harakteristika-innovatsionnogo-razvitiya-yuzhnogo-federalnogo-okruga> (data obrashcheniya: 26.04.2016).

