

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИИ

Шпак Н.А.

*ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет» (620100, Свердловская область, г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 37, e-mail: shpak@usfeu.ru )*

Целью данного исследования является изучение перспектив развития инновационной инфраструктуры России и сравнение полученных в результате анализа результатов с мировыми тенденциями и трендами. В статье анализируется степень развития инновационной инфраструктуры России: по элементам, в целом по стране и в разрезе регионов. Развитие инновационной экономики является стратегической задачей для России, так как позволит стране перейти на инновационный путь развития, создавать новые высокотехнологичные рабочие места и реализовать принципы устойчивого развития. В связи с высокой актуальностью темы исследования был проведен анализ инновационной инфраструктуры других стран мира и сделан вывод о том, что наиболее распространённым элементом инновационной инфраструктуры в мире являются технопарки. В большинстве случаев их создание было инициировано и поддержано государством. На основании анализа мирового опыта и полученных выводов автором предлагаются рекомендации по развитию инновационной инфраструктуры в регионах России. Выводы и предложения автора рекомендованы к применению на федеральном и региональном уровне государственного управления при формировании комплексных планов развития территорий и при принятии решений и формировании стратегических планов развития территорий.

Ключевые слова: инновации, инновационная инфраструктура, индустриальные парки, парки науки, технопарки, особые экономические зоны.

## DEVELOPMENT PROSPECTS OF RUSSIAN INNOVATIVE INFRASTRUCTURE

Shpak N.A.

*"Ural State Forest Engineering University" (620100, Sverdlovsk region, Yekaterinburg, Siberian path 37, e-mail: shpak@usfeu.ru)*

The aim of this study is to investigate the prospects of development of innovative infrastructure in Russia and comparing the analysis results with the world tendencies and trends. The article analyzes the degree of development of innovative infrastructure in Russia: the elements in the whole country and by region. The development of the innovative economy is a strategic priority for Russia, as it will allow the country to go on an innovative path of development, to create new high-tech jobs and implement the principles of sustainable development. Due to the high topicality of the research the analysis of the innovation infrastructure of other countries was done and it concluded that the most popular element of the innovation infrastructure in the world is a technopark. In most cases, their creation was initiated and supported by the state. Based on the analysis of world experience and the findings, the author offers recommendations for the development of innovation infrastructure in the regions of Russia. Conclusions and suggestions of the author are recommended for using at federal and regional level of government in designing of complex development plans, decisions and strategic development plans.

Keywords: innovation, innovation, infrastructure, industrial parks, science parks, technology parks, special economic zones.

Инновационный сценарий развития выбран как наиболее предпочтительный для экономики России в соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года. В основу этого сценария положена парадигма развития инновационной составляющей за счет роста количества инновационных субъектов и, как следствие, рост доли инновационной высокотехнологичной продукции в валовом региональном продукте.

В настоящее время в соответствии с данными государственной статистики [1] объем инновационных товаров работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров имеет тенденцию к росту (см. таблица 1), но этого роста не достаточно для достижения целей и задач, обозначенных в планах Стратегии 2020 [2].

Таблица 1

Основные показатели инновационной деятельности России за 2010–2012 гг. [1]

№	Показатели	Год						
		Среднегодовое значение			Откл.		Откл. %	
		2010	2011	2012	2011/2010	2012/2011	2011/2010	2012/2011
1	Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами, млрд. руб.	25 795	33 407	32 157	7 612	-1 250	22,8%	-3,9%
	<i>в том числе инновационные товары, работы, услуги</i>	<i>1 244</i>	<i>2 107</i>	<i>2 873</i>	<i>863</i>	<i>766</i>	<i>41,0%</i>	<i>26,7%</i>
2	Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по типам организаций, в т.ч.:	3 492,0	3 682,0	3 566,0	190,00	-116,0	5,2%	-3,3%
2.1	<i>научно-исследовательские организации</i>	<i>1 840,0</i>	<i>1 782,0</i>	<i>1 725,0</i>	<i>-58,00</i>	<i>-57,00</i>	<i>-3,3%</i>	<i>-3,3%</i>
2.2	<i>конструкторские бюро</i>	<i>362,0</i>	<i>364,0</i>	<i>340,0</i>	<i>2,00</i>	<i>-24,00</i>	<i>0,5%</i>	<i>-7,1%</i>
2.3	<i>проектные и проектно-изыскательские организации</i>	<i>36,0</i>	<i>38,0</i>	<i>33,0</i>	<i>2,00</i>	<i>-5,00</i>	<i>5,3%</i>	<i>-15,2%</i>
2.4	<i>опытные заводы</i>	<i>47,0</i>	<i>49,0</i>	<i>60,0</i>	<i>2,00</i>	<i>11,00</i>	<i>4,1%</i>	<i>18,3%</i>
2.5	<i>образовательные учреждения высшего образования</i>	<i>517,0</i>	<i>581,0</i>	<i>560,0</i>	<i>64,00</i>	<i>-21,00</i>	<i>11,0%</i>	<i>-3,8%</i>
2.6	<i>промышленные организации, имевшие научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения</i>	<i>238,0</i>	<i>280,0</i>	<i>274,0</i>	<i>42,00</i>	<i>-6,00</i>	<i>15,0%</i>	<i>-2,2%</i>

Особое внимание обращает на себя тот факт, что с 2012 г. началось снижение организаций, выполняющих научные исследования и разработки практически по всем типам организаций, кроме опытных заводов (см. таблица 1).

Негативный тренд по снижению количества научно-исследовательских организаций явно проявивший себя в 2012 г. является частью общей долгосрочной тенденции по снижению численности персонала, занятого в науке и исследованиях, сформированной за период с 2000–2012 гг. (см. рис.1). Если обратиться к Стратегии 2020, то для перевода экономики на инновационный путь развития необходимо, наоборот, наращивать кадровый потенциал, формирующий инновации в экономике, однако, на практике эти планы по различным причинам реализовать до настоящего времени не удалось.

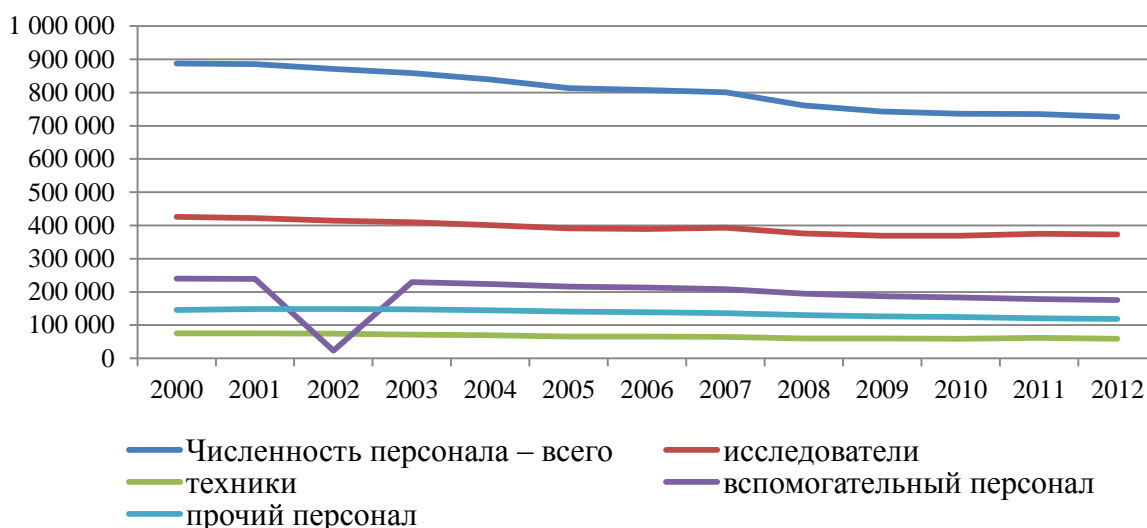


Рис. 1. Динамика численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками (по категориям; по субъектам Российской Федерации, движение персонала) за 2000–2012 гг.[1]

В то же время финансирование науки и исследований в действующих ценах в расчёте на 1 занятого имеет положительную динамику (см. рис. 2). Однако с учетом инфляции оно относительно стабильно (см. рис. 2) и явно недостаточно для осуществления инновационного прорыва в экономике страны.

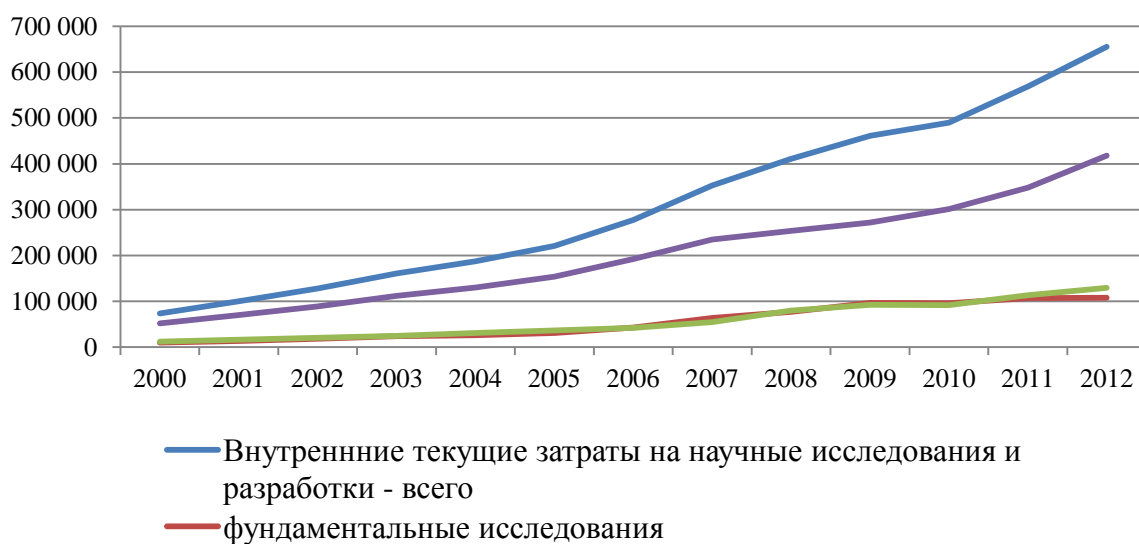


Рис.2. Динамика внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки всего по РФ за период 2000–2012 гг. [1]

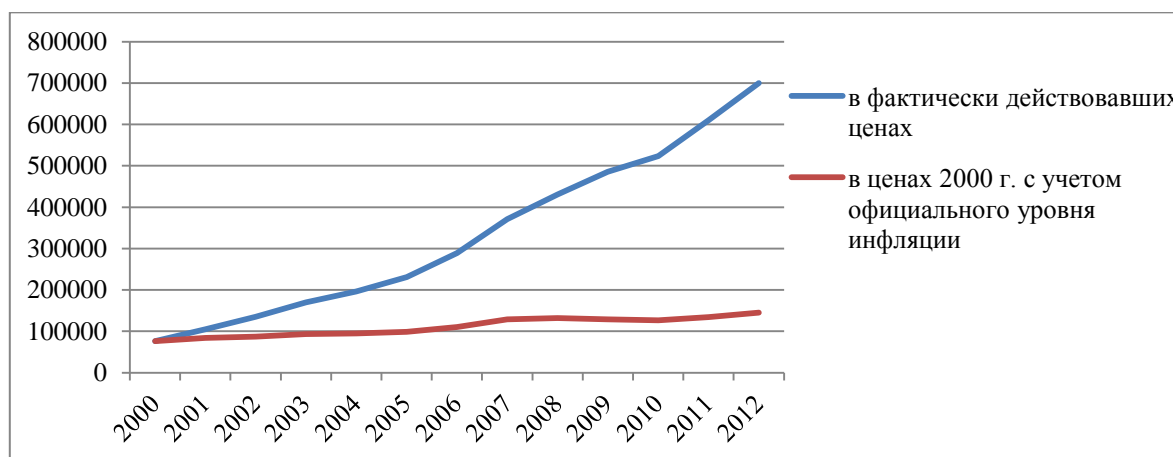


Рис. 3. Динамика внутренних затрат на научные исследования и разработки по Российской Федерации за 2000–2012 гг.

Изменение приоритетов в развитии экономики страны требует использования новых механизмов и создание новых, более эффективных в инновационном плане институтов развития. Наиболее известными и положительно зарекомендовавшими себя институтами развития являются современные технопарки, центры трансфера технологий и особые экономические зоны, которые могут существовать как в единой экосистеме, так и отдельно.

### Российский опыт

В настоящее время на территории России развивается около 200 институтов развития, среди них преобладают индустриальные и научные технопарки (см. рис. 4), именно на них делается ставка в развитии экономики регионов и страны в целом.

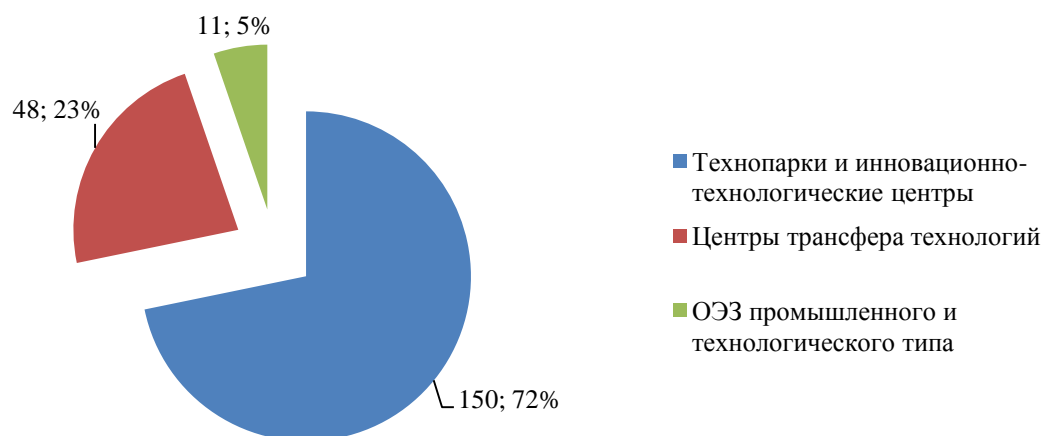


Рис. 4. Состав инновационной инфраструктуры России по типам институтов развития по состоянию на 2014 г.

Если рассмотреть экономику России в разрезе регионов, то по степени развитости инновационной инфраструктуры лидерами в РФ являются Центральный федеральный округ, Приволжский федеральный округ и Северо-Западный федеральный округ (см. рис. 5). Это объясняется высокой концентрацией в этих регионах финансовых ресурсов и высоким уровнем развития и концентрации учреждений сферы высшего образования и научно-исследовательских центров. К сожалению, старо-промышленные федеральные округа (например, УрФО), доля добывающих производств в валовом региональном продукте которых высока, имеют невысокий уровень развития инновационной инфраструктуры, что объясняется прежде всего дефицитом финансовых ресурсов на их создание, т.к. в силу географических причин эти регионы обладают меньшей инвестиционной привлекательностью по сравнению с Центральным регионом и в развитии своей инновационной инфраструктуры могут рассчитывать в основном только на меры государственной поддержки.

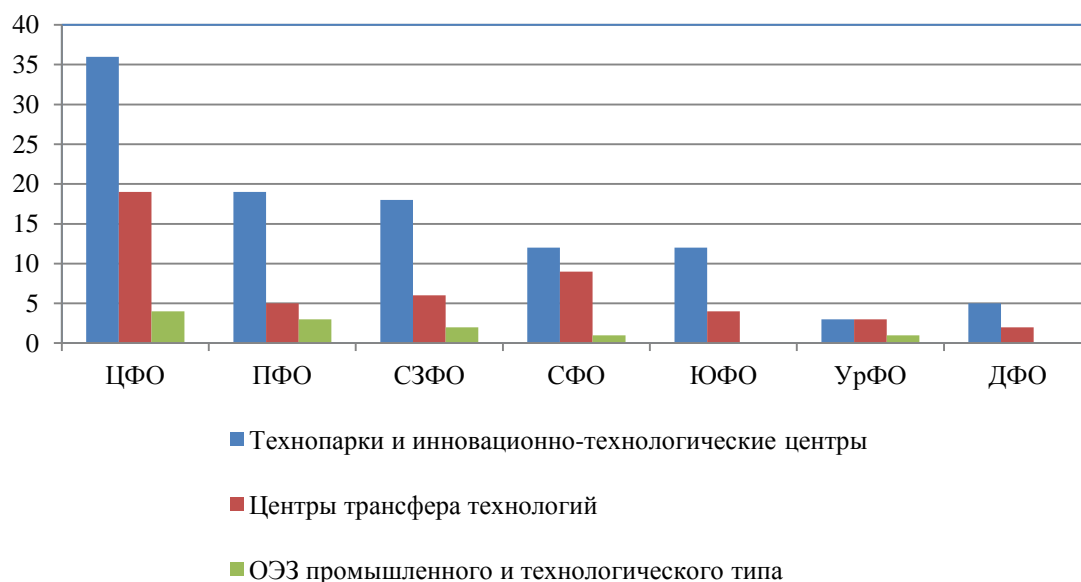


Рис. 5. Состав инновационной инфраструктуры России по регионам по состоянию на 2014 г.

### Мировой опыт

Как показывает история создания институтов развития, таких как особые экономические зоны и технопарки, роль государства в успехе проекта является ключевой. Это объясняется высокой инвестиционной емкостью проектов и высокой степенью их зависимости от инфраструктурных и политических условий (см. рис. 6). Как показывает статистика Всемирной ассоциации технопарков, на начальной стадии практически 100 % технопарков являются собственностью государства, и только когда проект прошел критический этап развития и показал себя как инвестиционно-привлекательным, тогда запускаются механизмы государственно-частного партнерства, и если проект масштабен и очень успешен, в проект вовлекаются частные инвесторы.



Рис. 6. Структура собственности технопарков в мире по состоянию на 2014 г. [3]

Как мы видим на рис. 6, количество проектов технопарков, находящихся в частной или частно-государственной собственности, невелика. Это объясняется, прежде всего, тем, что проекты технопарков являются очень инвестиционно-емкими, поэтому такие крупные проекты для бизнеса труднодостижимы.

### **Выводы**

Имеющиеся в современной науке исследования проблем развития инновационной инфраструктуры не являются исчерпывающими. Это определяет высокую актуальность вопросов поиска новых механизмов для создания благоприятных условий и эффективной инфраструктуры, способствующих стимулированию инновационной деятельности в регионе и стране в целом.

Представленное научное исследование, включающее исследование и анализ российской и мировой статистики по вопросам инноваций и инновационной инфраструктуры, позволит решить комплекс практических вопросов и проблем при формировании региональной инвестиционной и инновационной политики, разработке региональных стратегий и комплексных инвестиционных планов.

### **Список литературы**

1. Официальная статистика Госкомстата [Электронный ресурс] / Отчет «Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками (по категориям; по субъектам Российской Федерации, движение персонала», 2014.

URL:[http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/science\\_and\\_innovations/science](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science) (дата обращения: 10.10.2014).

2. Официальная статистика Госкомстата [Электронный ресурс] / Отчет «Внутренние затраты на научные исследования и разработки (по Российской Федерации; по субъектам Российской Федерации)», 2014.

URL:[http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/science\\_and\\_innovations/science](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science) (дата обращения: 10.10.2014).

3. Официальная статистика Госкомстата [Электронный ресурс] / Отчет «Основные показатели инновационной деятельности», 2014.

URL:[http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/science\\_and\\_innovations/science](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science) (дата обращения: 10.10.2014).

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 года N 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года».

5. Отчет «Статистика по технопаркам» [Электронный ресурс], 2014.

URL:<http://www.iasp.ws/statistics;jsessionid=c2f024ebd7099d35fe8faf05611b> (дата обращения: 10.10.2014).

#### **Рецензенты:**

Салимова Т.А., д.э.н., профессор, декан экономического факультета, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, г.Саранск;

Мищенко Е.С., д.э.н., профессор, проректор по международной деятельности Тамбовского государственного технического университета, г.Тамбов.