

УДК 338.49; 001.895

DOI: 10.18413 / 2409-1634-2015-1-3-64-85

Московкин В.М.
Сизьунго Муненге

ДИНАМИКА ОБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Московкин Владимир Михайлович,

профессор кафедры мировой экономики, доктор географических наук
Белгородский государственный национальный исследовательский университет
ул. Победы, 85, Белгород, 308000, Россия
moskovkin@bsu.edu.ru

Сизьунго Муненге,

аспирантка кафедры менеджмента организаций
Белгородский государственный национальный исследовательский университет
ул. Победы, 85, Белгород, 308000, Россия
1095340@bsu.edu.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается построение матрицы российских организаций региональной инновационной инфраструктуры на основе баз данных национального информационно-аналитического центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем, и портала информационной поддержки инноваций и бизнеса «инновации и предпринимательство». За семь с половиной лет количество организаций региональной инновационной инфраструктуры по обеим базам данных увеличилось приблизительно в два раза. Наибольший прирост по первой базе данных произошел для организаций производственно-технологической группы, по второй базе данных – для организаций, координирующих инновационную деятельность. наименьший прирост по первой базе данных произошел для организаций информационной группы, по второй базе данных – для инновационно-технологических центров и центров трансфера технологий. Наибольший прирост организаций инновационной инфраструктуры по первой базе данных произошел для Республики Башкортостан, Новосибирской и Астраханской областей (более чем в 5 раз), по второй – для Республики Башкортостан, Удмуртской Республики и Воронежской области (от 2,5 до 3,2 раза) в первую десятку регионов РФ по степени развитости их инновационной инфраструктуры по обоим базам данных вошли, практически, одни и те же регионы, за исключением Ростовской области из первой базы данных, которая не вошла во вторую базу данных, и Челябинской области из второй базы данных, которая не вошла в первую базу данных. Вторая база данных показывает более резкое убывание регионов по количеству организаций инновационной инфраструктуры, по сравнению с первой базой данных. На первые 20% регионов РФ приходится 60,1 % от общего числа организаций инновационной инфраструктуры по первой базе данных и 64,9 % по второй базе данных. отсюда следует, что в обоих случаях классическое распределение Парето не имеют место.

Ключевые слова: региональная инновационная инфраструктура, Google Scholar, бенчмаркинг методология, регионы РФ, Европейское инновационное табло, Российское инновационное табло, база данных, распределение Парето.

UDC 338.49; 001.895

DOI: 10.18413 / 2409-1634-2015-1-3-64-85

*Moskovkin V. M.,
Munenge Sizioongo*

**DYNAMICS
OF RUSSIAN REGIONAL
INNOVATION
INFRASTRUCTURE**

Moskovkin Vladimir Mikhaylovich, *Doctor of Geographical Sciences, Professor*
Department of World Economy,
Belgorod State National Research University; 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia
moskovkin@bsu.edu.ru

Sizioongo Munenge, *PhD Student*
Department of Corporate Governance
Belgorod State National Research University; 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia
1095340@bsu.edu.ru

ABSTRACT

The paper discusses the construction of a matrix of regional innovation infrastructure for the Russian organisations developed on the basis of the databases of the National Information and Analytical Center for monitoring of innovation infrastructure of scientific and technological activities and regional innovation systems, and the Information Support Portal for business and innovation “innovation and entrepreneurship”. For 7.5 years, the number of organisations for regional innovation infrastructure on both databases increased approximately twice. The largest increase in the first database occurred for organisations of production and technological group while for the second database occurred for the organisations of coordinating innovation activities. The smallest increase for the first and second databases occurred in the organisations of information group and innovation-technological centres and centres for technology transfer respectively. The largest increase of organisations on innovation infrastructure for the first database was observed in the Republic of Bashkortan, Novosibirsk and Astrakhan regions, and on the second database the largest increase of organisations on innovation infrastructure was observed for the Republic of Bashkortan, Udmurt Republic and Voronezh Region. The top ten regions of the Russian Federation on the level of development of their innovation infrastructure in both databases included practically the same regions, with the exception of Rostov Region from the first database, not included in the second database, and Chelyabinsk Region from the second database, not included in the first database. The second database shows a sharper decrease of regions by the number of organisations on innovation infrastructure, compared to the first database.

Keywords: regional innovation infrastructure; Google Scholar; benchmarking methodology; Russian regions; European innovation scoreboard; Russian innovation scoreboard; database; Pareto distribution.

Введение

Для анализа изученности данной проблемы будем использовать поисковую систему Google Scholar. Тестируя в расширенном поиске, с точным словосочетанием, термин «regional innovation infrastructure» мы получим 165 откликов (на 20.02.2015 г.). Первые работы с этим термином, опубликованные в 1982 и 1984 гг., принадлежат R. Rothwell [1- 3]. Он пишет: «На сегодняшний день нарождающаяся связка новых техноэкономических способностей будет усиливать мировую экономику в фазе подъема 5-ой волны Кондратьева. В течение этого периода движущей силой для регионального возрождения будут технологоемкие новые малые фирмы. Отсюда следует необходимость региональной инновационной политики и создание региональной инновационной инфраструктуры» [1]. В другой своей работе, посвящённой непосредственно созданию региональной инновационной инфраструктуры, он задаётся вопросом: «Каким образом можно создать региональную инновационную инфраструктуру, способствующую структурной промышленной трансформации?» [2].

Наряду с этим термином с 1985 г. в зарубежной литературе стал встречаться термин «regional innovation networks» [4,5].

Выше указанные работы, вместе с широким кластером работ по национальными инновационными системам способствовали через 10 лет введению в научный оборот концепции «Regional Innovation Systems». Разработчиком этой концепции считается Р. Cooke [6,7]. Так его классическая работа: «Regional Innovation Systems: competitive regulation in the new Europe» [6] цитировалась в Google Scholar 788 раз.

Возвращаясь к нашему исходному термину, но уже в русскоязычном варианте, мы обнаружили, что на его запрос в Google Scholar возникает 73 отклика.

Приведем в нашем списке литературы в хронологическом порядке часть из этих литературных источников, в названиях которых встречается термин «инновационная

инфраструктура» в привязке к региону [8-23]. Мы не будем делать анализ этих источников, большинство из которых находится в полнотекстовом открытом доступе, так как они ничего нового, в методологическом плане, не несут по сравнению с зарубежными источниками и не имеют преемственности с ними. Среди этих работ, в статьях [9-11], был намечен систематический подход в изучении динамики объектов региональной инновационной инфраструктуры в рамках бенчмаркинговой методологии. Ниже продолжим анализ развития российской региональной инновационной инфраструктуры с этих позиций.

В настоящей работе нас будет интересовать динамика объектов российской региональной инновационной инфраструктуры, начиная с 2007 г. по всем субъектам Российской Федерации.

Методология исследования

В работе [9] была построена матрица российских организаций региональной инновационной инфраструктуры на основе баз данных Национального информационно-аналитического центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем <http://www.miiris.ru> и Портала информационной поддержки инноваций и бизнеса «Инновации и предпринимательство» (<http://www.innovbusiness.ru>). В общем виде эти матрицы имеют вид (N_{ij}) , где N_{ij} – количество организаций инновационной инфраструктуры для j -й группы (типа) и i -го субъекта Российской Федерации, n_j – количество групп (типов) инновационной инфраструктуры, n – количество субъектов Российской Федерации.

На временном срезе этих баз данных, сделанных в конце июня 2007 г., они включали в себя, соответственно, 583 и 836 организаций инновационной инфраструктуры, причем во втором случае эти организации вычленились из всех организационных структур поддержки предпринимательства (3907 организаций) [9].

В первом случае инновационная инфраструктура распадалась на пять широких групп:

- Производственно-технологическая группа (ПТГ);
- Экспертно-консалтинговая группа (ЭКГ);
- Кадровая группа (КГ);
- Информационная группа (ИГ);
- Финансовая группа (ФГ).

В свою очередь эти группы распределялись на конкретные типы. Если при регистрации некоторые организации инновационной инфраструктуры были отнесены к нескольким типам, то мы выделяли один главный, на наш взгляд, тип.

Во втором случае выделялись также пять широких групп:

- Органы координации инновационной деятельности (ОКИД);
- Инновационно-технологические центры и центры трансфера технологий (ИТЦ, ЦТТ);
- Центры научно-технической информации (ЦНТИ);
- Бизнес-инкубаторы и технопарки (БИ, ТП);
- Финансовые компании и венчурные фонды (ФК, ВФ).

Отметим, что первая группа организаций входит во вторую группу предыдущей типизации организаций инновационной инфраструктуры, вторая – в первую, третья – в

четвертую, четвертая – в первую, пятая – в пятую.

Как видим, во второй базе данных, в отличие от первой, не представлена кадровая группа организаций (вузы и другие образовательные учреждения). В работе [9] была поставлена задача – делать временные срезы этих баз данных через каждое три месяца. В работе [10] представлен такой срез на конец сентября 2007 г. в сравнении с концом июня этого года, а в работе [11] такие ежеквартальные срезы сделаны вплоть до конца марта 2008 г.

Результаты исследования

После большого перерыва мы решили возобновить мониторинг за этими базами данных. Выше указанные матрицы были построены на конец декабря 2014 г. (табл. 1,2), Если в конце июня 2007 г. по первой базе данных насчитывалось 583 организации инновационной инфраструктуры, то на конец декабря их было уже 1192 (рост в 2 раза). Количество субъектов РФ, охваченных этой матрицей, возросло с 76 до 78 (табл. 1).

По второй базе данных на конец июля 2007 г. насчитывалось 836 организаций инновационной инфраструктуры, а на конец декабря 2014 г. - 1475 (рост в 1,8 раза). Количество субъектов РФ, охваченных рассматриваемой матрицей, возросло с 76 до 81 (табл.2). По сравнению с 2007 г. в 2014 г. к этой базе данных добавилась сбытовая группа (СГ) из 6 организаций.

Таблица 1

Прирост организаций региональной инновационной инфраструктуры по первой базе данных за период с конца июня 2007г. по конец декабря 2014 г.

Table 1

Growth in the number of organizations of the regional innovative infrastructure in the first database from the end of June 2007 to the end of December 2014.

№	Регионы	Июнь 2007 г.						Декабрь 2014 г.						Разница									
		ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ	ВСЕГО	ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ	ВСЕГО	ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ	ВСЕГО	
1	Агинский Бурятский автономный округ	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1
2	Алтайский край	3	2	0	2	2	0	9	9	4	2	3	2	1	21	6	2	2	1	0	1	12	
3	Амурская область	1	1	0	1	0	0	3	2	1	1	0	0	0	5	1	0	1	0	0	0	2	
4	Архангельская область	0	1	1	1	0	0	3	3	2	3	1	0	0	9	3	1	2	0	0	0	6	
5	Астраханская область	2	0	0	1	0	0	3	10	3	0	3	0	0	16	8	3	0	2	0	0	13	
6	Белгородская область	3	0	0	1	0	0	4	12	1	2	2	0	0	17	9	1	2	1	0	0	13	
7	Брянская область	3	1	0	1	1	0	6	5	1	0	2	1	0	9	2	0	0	1	0	0	3	
8	Владимирская область	1	0	0	2	1	0	4	1	3	0	2	1	0	7	0	3	0	0	0	0	3	
9	Волгоградская область	1	2	1	1	0	0	5	2	3	1	2	1	0	9	1	1	0	1	1	0	4	
10	Вологодская область	0	0	0	2	0	0	2	3	0	1	2	0	0	6	3	0	1	0	0	0	4	
11	Воронежская область	5	4	2	2	2	0	15	15	9	2	2	5	1	34	10	5	0	0	3	1	19	
12	Забайкальский край	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0	5	3	0	0	1	1	0	5	

№	Регионы	Июнь 2007 г.						Декабрь 2014 г.						Разница							
		ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ ВСЕГО	ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ ВСЕГО	ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ ВСЕГО		
13	Ивановская область	1	0	2	1	1	0	5	2	0	2	1	1	0	6	1	0	0	0	0	1
14	Иркутская область	2	2	0	1	0	0	5	10	3	1	1	1	0	16	8	1	1	0	1	11
15	Кабардино-Балкар- ская Республика	0	1	0	1	0	0	2	3	3	2	2	0	0	10	3	2	2	1	0	8
16	Калининградская область	2	1	0	2	0	0	5	7	2	0	2	0	0	11	5	1	0	0	0	6
17	Калужская область	3	2	0	2	1	0	8	8	2	0	1	1	0	12	5	0	0	-1	0	4
18	Камчатский край	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	1
19	Карачаево-Черкес- ская Республика	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
20	Кемеровская область	0	2	0	1	1	0	4	3	2	0	1	1	0	7	3	0	0	0	0	3
21	Кировская область	0	2	0	1	0	0	3	3	2	0	1	0	0	6	3	0	0	0	0	3
22	Коми-Пермяцкий автономный округ	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1
23	Костромская область	1	0	0	1	0	0	2	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
24	Краснодарский край	2	2	1	2	1	0	8	2	4	3	2	1	0	12	0	2	2	0	0	4
25	Красноярский край	2	1	1	1	0	0	5	15	5	2	1	1	0	24	13	4	1	0	1	19
26	Курганская область	0	0	0	1	0	0	1	5	0	0	1	0	0	6	5	0	0	0	0	5
27	Курская область	0	1	0	1	2	0	4	0	1	1	1	2	0	5	0	0	1	0	0	1
28	Ленинградская область	3	0	0	0	0	0	3	7	0	0	0	0	0	7	4	0	0	0	0	4
28	Липецкая область	0	0	0	1	1	0	2	1	0	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0	1
30	Москва	36	28	26	17	17	0	124	88	50	32	25	28	1	224	52	22	6	8	11	100
31	Московская область	11	11	1	1	0	0	24	23	14	2	2	2	0	43	12	3	1	1	2	19
32	Мурманская область	0	1	1	1	0	0	3	3	3	1	1	1	0	9	3	2	0	0	1	6
33	Нижегородская область	3	3	6	2	1	0	15	15	6	6	3	2	0	32	12	3	0	1	1	17
34	Новгородская область	2	0	1	2	1	0	6	3	1	1	2	1	0	8	1	1	0	0	0	2
35	Новосибирская область	3	4	2	1	1	0	11	27	13	3	7	9	0	59	24	9	1	6	8	48

№	Регионы	Июнь 2007 г.						Декабрь 2014 г.						Разница						
		ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ ВСЕГО	ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ ВСЕГО	ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ ВСЕГО	
36	Омская область	1	1	1	1	0	4	4	0	2	1	0	0	7	3	-1	0	0	0	3
37	Оренбургская область	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	5	4	0	1	0	0	5	
38	Орловская область	1	0	0	1	0	2	2	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	1	
39	Пензенская область	0	1	0	2	0	3	9	2	1	1	0	13	9	1	1	-1	0	10	
40	Пермская область	1	1	0	1	0	3	3	1	0	1	1	6	2	0	0	0	1	3	
41	Приморский край	5	5	1	1	1	13	6	6	0	2	1	15	1	1	-1	1	0	2	
42	Псковская область	0	0	2	1	0	3	1	0	1	1	0	3	1	0	-1	0	0	0	
43	Республика Адыгея (Адыгея)	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
44	Республика Башкортостан	1	1	0	1	2	5	14	8	1	2	3	28	13	7	1	1	1	23	
45	Республика Бурятия	1	0	0	1	0	2	3	1	1	1	1	7	2	1	1	0	1	5	
46	Республика Дагестан	1	0	0	1	0	2	5	1	0	1	0	7	4	1	0	0	0	5	
47	Республика Калмыкия	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
48	Республика Карелия	2	1	1	1	0	5	4	0	2	1	0	7	2	-1	1	0	0	2	
49	Республика Коми	1	0	1	0	0	2	2	0	1	1	0	4	1	0	0	1	0	2	
50	Республика Марий Эл	1	0	1	0	0	2	2	1	2	1	0	6	1	1	1	1	0	4	
51	Республика мордовия	1	1	0	1	0	3	3	1	0	1	1	6	2	0	0	0	1	3	
52	Республика Саха (Якутия)	2	1	1	1	0	5	7	2	3	1	0	13	5	1	2	0	0	8	
53	Республика Северная Осетия - Алания	0	1	1	1	0	3	0	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	
54	Республика Татарстан (Татарстан)	7	3	0	1	1	12	23	7	1	1	3	36	16	4	1	0	2	24	

№	Регионы	Июнь 2007 г.						Декабрь 2014 г.						Разница										
		ИТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ	ВСЕГО	ИТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ	ВСЕГО	ИТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ	ВСЕГО		
55	Республика Тыва (Тува)	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1
56	Ростовская область	7	4	0	2	0	0	13	21	10	3	2	1	0	37	14	6	3	0	1	0	0	0	24
57	Рязанская область	0	0	0	1	2	0	3	2	0	0	1	2	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	2
58	Самарская область	1	3	1	2	1	0	8	10	5	1	2	4	0	22	9	2	0	0	3	0	0	0	14
59	Санкт-Петербург	16	9	6	1	3	0	35	26	13	6	1	6	0	52	10	4	0	0	3	0	0	0	17
60	Саратовская область	3	3	1	1	1	0	9	10	5	4	1	3	0	23	7	2	3	0	2	0	0	0	14
61	Сахалинская область	1	0	0	1	0	0	2	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	Свердловская область	10	5	1	2	7	0	25	22	5	1	2	9	0	39	12	0	0	0	2	0	0	0	14
63	Смоленская область	0	0	2	2	2	0	6	1	0	2	2	2	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	1
64	Ставропольский край	2	2	0	1	0	0	5	4	1	0	1	0	0	6	2	-1	0	0	0	0	0	0	1
65	Тамбовская область	4	1	1	1	2	0	9	5	1	1	1	2	0	10	1	0	0	0	0	0	0	0	1
66	Тверская область	2	1	0	1	1	0	5	5	4	1	2	1	0	13	3	3	1	1	0	0	0	0	8
67	Томская область	7	5	2	2	1	0	17	17	6	4	2	1	2	32	10	1	2	0	0	2	0	2	15
68	Тульская область	3	1	0	2	1	0	7	7	3	2	2	1	0	15	4	2	2	0	0	0	0	0	8
69	Тюменская область	2	3	0	2	2	0	9	10	3	2	3	3	0	21	8	0	2	1	1	0	0	0	12
70	Удмуртская республика	2	0	0	1	0	0	3	7	2	1	2	0	0	12	5	2	1	1	0	0	0	0	9
71	Ульяновская область	2	1	1	2	1	0	7	7	1	1	3	1	0	13	5	0	0	1	0	0	0	0	6
72	Хабаровский край	3	11	7	5	1	0	27	9	5	1	3	2	0	20	6	-6	-6	-2	1	0	0	0	-7
73	Ханты-Мансийский АО – Югра	0	2	0	1	0	0	3	2	1	0	1	1	0	5	2	-1	0	0	1	0	0	0	2
74	Челябинская область	1	1	0	1	2	0	5	10	1	1	1	2	0	15	9	0	1	0	0	0	0	0	10
75	Читинская область	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1
76	Чеченская республика	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	3

№	Регионы	Июнь 2007 г.										Декабрь 2014 г.										Разница					
		ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ	ВСЕГО	ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ	ВСЕГО	ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ	ВСЕГО	ИГ	ФГ	СГ	ВСЕГО	
77	Чувашская Республика - Чувашия	0	2	0	1	1	0	4	3	2	0	1	2	0	8	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4
78	Ярославская область	3	1	2	1	3	0	10	6	1	2	1	4	0	14	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4	
	ВСЕГО	184	145	77	108	69	0	583	573	241	118	134	120	6	1192	389	96	41	26	51	6	51	6	609			

Таблица 2
Прирост организаций региональной инновационной инфраструктуры по второй базе данных за период с конца июня 2007г. по конец декабря 2014 г.

Table 2
Growth in the number of organizations of the regional innovative infrastructure in the second database from the end of June 2007 to the end of December 2014.

№	Регионы	Июнь 2007 г.										Декабрь 2014 г.										Разница				
		ОКИД	ИТЦ, ЦТТ	ЦНТИ	БИ	ФК, ВФ	ВСЕ-ГО	ОКИД	ИТЦ, ЦТТ	ЦНТИ	БИ	ФК, ВФ	ВСЕ-ГО	ОКИД	ИТЦ, ЦТТ	ЦНТИ	БИ	ФК, ВФ	ВСЕ-ГО	ОКИД	ИТЦ, ЦТТ	ЦНТИ	БИ	ФК, ВФ	ВСЕ-ГО	
1	Алтайский край	1	4	3	2	0	10	7	4	7	3	0	21	6	0	4	1	0	11							
2	Амурская область	0	2	1	1	0	4	0	2	3	2	0	7	0	0	2	1	0	3							
3	Архангельская область	0	1	2	1	0	4	2	1	4	1	0	8	2	0	2	0	4								
4	Астраханская область	0	0	1	1	0	2	0	2	5	3	0	10	0	2	4	2	8								
5	Белгородская область	1	5	1	0	0	7	2	4	6	2	0	14	1	-1	5	2	7								
6	Брянская область	1	2	1	2	0	6	3	1	3	2	0	9	2	-1	2	0	3								

№	Регионы	Июнь 2007 г.					Декабрь 2014 г.					Разница				
		ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, ФК, ВФ БИ	ВСЕ-ГО		ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, ФК, ВФ БИ	ВСЕ-ГО		ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, ФК, ВФ БИ	ВСЕ-ГО	
7	Владимирская область	1	1	0	0	3	2	1	0	0	6	1	0	0	0	3
8	Волгоградская область	1	2	0	0	5	3	0	2	10	2	0	0	2	5	
9	Вологодская область	1	0	1	0	3	1	5	0	7	0	5	-1	0	4	
10	Воронежская область	0	5	1	0	11	5	6	6	27	2	1	5	3	16	
11	Еврейская автономная область	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0	2	
12	Забайкальский край	0	0	0	0	0	0	1	3	5	1	0	1	3	5	
13	Ивановская область	2	0	2	0	4	4	0	4	9	1	0	1	0	5	
14	Иркутская область	1	6	1	0	10	8	7	4	22	2	1	3	0	12	
15	Кабардино-Балкарская Республика	0	0	1	0	1	0	0	2	2	0	0	1	0	1	
16	Калининградская область	0	3	2	1	6	1	5	3	10	1	0	2	0	4	
17	Калужская область	1	11	1	1	16	5	10	3	25	2	5	2	3	9	
18	Камчатский край	0	0	1	0	1	0	0	2	2	0	0	1	0	1	
19	Карачаево-Черкесская Республика	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	

№	Регионы	Июнь 2007 г.					Декабрь 2014 г.					Разница							
		ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, ФК, БИ ВФ	ВСЕ-ГО		ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, ФК, БИ ВФ	ВСЕ-ГО		ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, ФК, БИ ВФ	ВСЕ-ГО				
20	Кемеровская область	0	2	1	0	0	3	0	2	5	1	0	8	0	0	4	1	0	5
21	Кировская область	1	0	2	1	0	4	2	0	4	2	0	8	1	0	2	1	0	4
22	Костромская область	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	3	0	0	2	0	0	2
23	Краснодарский край	0	6	4	1	2	13	4	7	6	1	4	22	4	1	2	0	2	9
24	Красноярский край	2	4	1	3	0	10	4	5	6	3	2	20	2	1	5	0	2	10
25	Курганская область	0	0	1	2	0	3	1	0	2	2	0	5	1	0	1	0	0	2
26	Курская область	1	1	1	0	0	3	2	2	3	0	0	7	1	1	2	0	0	4
27	Ленинградская область	0	1	0	2	0	3	1	1	0	2	0	4	1	0	0	0	0	1
28	Липецкая область	0	0	1	1	0	2	2	0	3	1	0	6	2	0	2	0	0	4
29	Магаданская область	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2
30	Москва	78	68	30	30	60	266	136	78	42	44	129	429	58	10	12	14	69	163
31	Московская область	3	11	2	11	2	29	16	14	3	13	3	49	13	3	1	2	1	20
32	Мурманская область	1	2	3	1	0	7	2	4	4	2	0	12	1	2	1	1	0	5
33	Нижегородская область	2	7	3	6	5	23	10	7	6	8	9	40	8	0	3	2	4	17
34	Новгородская область	1	1	1	2	0	5	1	1	2	2	0	6	0	0	1	0	0	1

№	Регионы	Июнь 2007 г.					Декабрь 2014 г.					Разница							
		ОКИД	ИТЦ, ЦТТ	ЦНТИ	ТП, БИ	ФК, ВФ	ВСЕ- ГО	ОКИД	ИТЦ, ЦТТ	ЦНТИ	ТП, БИ	ФК, ВФ	ВСЕ- ГО	ОКИД	ИТЦ, ЦТТ	ЦНТИ	ТП, БИ	ФК, ВФ	ВСЕ- ГО
35	Новосибирская область	3	15	4	3	7	32	9	14	8	3	7	41	6	-1	4	0	0	9
36	Омская область	0	3	1	1	1	6	1	4	3	1	12	1	1	1	2	2	0	6
37	Оренбургская область	0	0	1	2	0	3	0	0	3	0	6	0	0	0	2	1	0	3
38	Орловская область	2	0	1	2	1	6	5	0	3	1	11	3	0	2	2	0	0	5
39	Пензенская область	1	0	2	1	0	4	2	1	3	0	7	1	1	1	1	0	0	3
40	Пермская область	0	4	3	0	0	7	2	5	5	1	13	2	1	2	2	0	1	6
41	Приморский край	1	4	3	1	2	11	4	5	5	2	19	3	1	2	1	1	1	8
42	Псковская область	0	0	1	0	0	1	0	0	4	0	4	0	0	0	3	0	0	3
43	Республика Адыгея (Адыгея)	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	1
44	Республика Башкортостан	0	2	2	1	1	6	6	3	3	1	19	6	1	1	0	5	13	
45	Республика Бурятия	1	1	1	1	0	4	3	1	3	1	8	2	0	2	0	0	4	
46	Республика Дагестан	2	1	1	0	0	4	3	2	2	1	8	1	1	1	1	0	4	
47	Республика Ингушетия	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
48	Республика Калмыкия	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	1
49	Республика Карелия	1	6	2	0	0	9	3	6	4	0	13	2	0	2	0	0	4	

№	Регионы	Июнь 2007 г.					Декабрь 2014 г.					Разница						
		ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, ФК, ВФ БИ	ВСЕ-ГО	ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, ФК, ВФ БИ	ВСЕ-ГО	ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, ФК, ВФ БИ	ВСЕ-ГО	ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, ФК, ВФ БИ	ВСЕ-ГО	
50	Республика Коми	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
51	Республика Марий Эл	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	Республика Мордовия	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	Республика Саха (Якутия)	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	Республика Северная Осетия - Алания	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	Республика Татарстан (Татарстан)	1	8	1	10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
56	Республика Тыва (Тува)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	Республика Хакасия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	Ростовская область	0	6	2	3	1	1	6	5	7	5	0	0	7	1	2	-1	13
59	Рязанская область	1	0	1	1	0	0	3	1	1	0	0	5	0	0	0	0	2
60	Самарская область	0	5	2	2	2	11	5	4	4	4	4	25	5	3	2	2	14
61	Санкт-Петербург	4	19	3	7	9	42	22	7	9	21	83	18	5	4	2	12	41
62	Саратовская область	0	4	1	2	0	7	1	6	4	2	17	1	2	3	2	2	10
63	Сахалинская область	0	0	1	0	0	1	0	3	0	0	3	0	0	2	0	0	2

№	Регионы	Июнь 2007 г.					Декабрь 2014 г.					Разница							
		ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, БИ ВФ	ФК, ВФ	ВСЕ- ГО	ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, БИ ВФ	ФК, ВФ	ВСЕ- ГО	ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, БИ ВФ	ФК, ВФ	ВСЕ- ГО			
64	Свердловская область	1	7	3	8	7	26	4	9	6	11	8	38	3	2	3	3	1	12
65	Смоленская область	0	0	1	1	0	2	0	0	2	1	0	3	0	0	1	0	0	1
66	Ставропольский край	0	5	3	1	0	9	0	6	6	1	0	13	0	1	3	0	0	4
67	Тамбовская область	1	3	4	1	0	9	3	3	5	1	0	12	2	0	1	0	0	3
68	Тверская область	3	0	3	2	0	8	3	0	5	3	1	12	0	0	2	1	1	4
69	Томская область	3	13	5	6	2	29	11	13	8	6	5	43	8	0	3	0	3	14
70	Тульская область	1	0	2	1	0	4	3	0	4	3	0	10	2	0	2	2	0	6
71	Тюменская область	0	3	2	2	0	7	2	3	4	3	1	13	2	0	2	1	1	6
72	Удмуртская Республика	1	1	1	3	0	6	2	7	4	4	0	17	1	6	3	1	0	11
73	Ульяновская область	0	7	1	3	0	11	1	7	3	3	0	14	1	0	2	0	0	3
74	Хабаровский край	0	6	2	1	2	11	4	6	4	1	2	17	4	0	2	0	0	6
75	Ханты-Мансийский АО – Югра	0	2	0	1	0	3	1	1	0	2	0	4	1	-1	0	1	0	1
76	Челябинская область	1	4	4	4	2	15	6	3	7	5	6	27	5	-1	3	1	4	12
77	Читинская область	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	-2
78	Чеченская Республика	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1

№	Регионы	Июнь 2007 г.					Декабрь 2014 г.					Разница				
		ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, БИ	ФК, ВФ	ВСЕ- ГО	ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, БИ	ФК, ВФ	ВСЕ- ГО	ОКИД	ИТЦ, ЦНТИ ЦТТ	ТП, БИ	ФК, ВФ	ВСЕ- ГО
79	Чувашская Республика - Чувашия	0	1	1	0	3	2	2	2	2	10	2	1	1	2	7
80	Ямало- Ненецкий Автономный Округ	0	0	0	1	1	2	0	0	3	2	0	0	0	0	2
81	Ярославская область	2	5	1	0	9	2	5	3	12	0	0	2	1	3	
	ВСЕГО	131	286	150	112	836	362	337	315	1475	231	51	165	67	639	

На основе первичных данных (табл.1, 2) нами рассчитан прирост организаций региональной инновационной инфраструктуры по их группам за рассматриваемый период времени по обоим базам данных (табл.3, 4).

Таблица 3

Прирост организаций региональной инновационной инфраструктуры по их группам по первой базе данных за период с конца июня 2007 г. по конец декабря 2014 г.

Table 3

Growth in the number of organizations of the regional innovative infrastructure by groups in the first database from the end of June 2007 to the end of December 2014

Группы	Июнь 2007 г	Декабрь 2014 г.	Прирост, кол-во раз
ПТГ	184	573	3,1
ЭКГ	145	241	1,7
КГ	77	118	1,5
ИГ	108	134	1,2
ФГ	69	120	1,7
СГ	0	6	-
ВСЕГО	583	1192	2,0

Таблица 4

Прирост организаций региональной инновационной инфраструктуры по их группам по второй базе данных за период с конца июня 2007 г. по конец декабря 2014 г.

Table 4

Growth in the number of organizations of the regional innovative infrastructure by groups in the second database from the end of June 2007 to the end of December 2014

Группы	Июнь 2007 г	Декабрь 2014 г.	Прирост, кол-во раз
ОКИД	131	362	2,8
ИТЦ, ЦТТ	286	337	1,2
ЦНТИ	150	315	2,1
БИ, ТП	157	224	1,4
ФК, ВФ	112	237	2,1
ВСЕГО	836	1475	1,8

Из таблиц 3 и 4 видим, что за семь с половиной лет количество организаций региональной инновационной инфраструктуры по обеим базам данных увеличилось приблизительно в два раза. Наибольший прирост по первой базе данных произошел для организаций производственно-технологической группы, по второй базе данных – для организаций, координирующих инновационную деятельность. Наименьший прирост по первой

базе данных произошел для организаций информационной группы, по второй базе данных – для инновационно-технологических центров и центров трансфера технологий.

В таблице 5 представлены первые 20 регионов РФ, в которых наблюдался наибольший абсолютный прирост организаций региональной инновационной инфраструктуры за рассматриваемый период времени по обоим базам данных.

Таблица 5

Регионы РФ, в которых наблюдался наибольший абсолютный прирост организаций региональной инновационной инфраструктуры за период с конца июня 2007г. по конец декабря 2014 года

Table 5

Regions of the Russian Federation in which the greatest pure growth of the regional innovative infrastructure was observed from the end of June 2007 to the end of December 2014

Первая база данных			Вторая база данных		
Регионы РФ	Прирост		Регионы РФ	Прирост	
	Абс.	Кол-во раз		Абс.	Кол-во раз
Москва	100	1,8	Москва	163	1,6
Новосибирская обл.	48	5,4	С.Петербург	41	2
Республика Татарстан	24	3	Московская обл.	20	1,7
Ростовская обл.	24	2,8	Республика Татарстан	18	1,8
Республика Башкорстан	23	5,6	Нижегородская обл.	17	1,7
Воронежская обл.	19	2,3	Воронежская обл.	16	2,5
Красноярский край	19	4,8	Самарская обл.	14	2,3
Московская обл.	19	1,8	Томская обл.	14	1,5
Нижегородская обл.	17	2,1	Республика Башкорстан	13	3,2
С.Петербург	17	1,5	Ростовская обл.	13	2,1
Томская обл.	15	1,9	Иркутская обл.	12	2,2
Самарская обл.	14	2,8	Свердловская обл.	12	1,5
Саратовская обл.	14	2,6	Челябинская обл.	12	1,8
Свердловская обл.	14	1,6	Алтайский край	11	2,1
Астраханская обл.	13	5,3	Удмуртская Республика	11	2,8
Белгородская обл.	13	4,3	Красноярский край	10	2
Алтайский край	12	2,3	Саратовская обл.	10	2,4
Тюменская обл.	12	2,3	Новгородская обл.	9	1,3
Иркутская обл.	11	3,2	Калужская обл.	9	1,6
Пензенская обл.	10	4,3	Краснодарский край	9	1,7

Из таблицы 5 видим, что наибольший прирост организаций инновационной инфраструктуры по первой базе данных произошел для Республики Башкорстан, Новосибирской и Астраханской областей (более чем в 5 раз), по второй – для Республики Башкорстан, Удмуртской Республики и Воронежской области (от 2,5 до 3,2 раза).

Из обеих баз данных на конец декабря 2014 г. выделим первые десятки регионов РФ по степени развитости их инновационной инфраструктуры (табл.6). Как видим из этой таблицы, в первую десятку регионов РФ по степени развитости их инновационной инфраструктуры по обоим базам данных вошли, практически, одни и те же регионы,

за исключением Ростовской области из первой базы данных, которая не вошла во вторую базу данных, и Челябинской области из второй базы данных, которая не вошла в первую базу данных. Вторая база данных показывает более резкое убывание регионов по количеству организаций инновационной инфраструктуры, по сравнению с первой базой данных. На первые 20% регионов РФ (16 регионов) приходится 60,1 % (727 организаций) от общего числа организаций инновационной инфраструктуры по первой базе данных и 64,9 % (957 организаций) по второй базе данных. Отсюда следует, что в обоих случаях классические распределения Парето не имеют место.

Таблица 6
Первые десятки регионов РФ по степени развитости их инновационной инфраструктуры. Конец декабря 2014 г.

Table 6
Top tens regions of the Russian Federation according to their degree of development of their innovative infrastructure. The end of December 2014

NN n/n	Первая база данных							NN n/n	Вторая база данных							
	Регионы	ПТГ	ЭКГ	КГ	ИГ	ФГ	СГ		ВСЕГО	Регионы	ОКИД	ИТЦ, ЦТТ	ЦНТИ	ТП, БИ	ФК, ВФ	ВСЕГО
1	Москва	88	50	32	25	28	1	224	1	224	1	224	42	44	129	429
2	Новосибирская обл.	27	13	3	7	9	0	59	2	59	2	59	7	9	21	83
3	Санкт Петербург	26	13	6	1	6	0	52	3	52	3	52	3	13	3	49
4	Московская обл.	23	14	2	2	2	0	43	4	43	4	43	8	6	5	43
5	Свердловская обл.	22	5	1	2	9	0	39	5	39	5	39	8	3	7	41
6	Ростовская обл.	21	10	3	2	1	0	37	6	37	6	37	6	8	9	40
7	Республика Татарстан	23	7	1	1	3	1	36	7	36	7	36	2	14	6	40
8	Воронежская обл.	15	9	2	2	5	1	34	8	34	8	34	6	11	8	38
9	Нижегородская обл.	15	6	6	3	2	0	32	9	32	9	32	6	8	2	27
10	Томская обл.	17	6	4	2	1	2	32	10	32	10	32	7	5	6	27

Заключение

В работе показано, что за семь с половиной лет количество организаций региональной инновационной инфраструктуры по обеим базам данных увеличилось приблизительно в два раза. Наибольший прирост по первой базе данных произошел для организаций производственно-технологической группы, по второй базе данных – для организаций, координирующих инновационную деятельность. Наименьший прирост по первой базе данных произошел для организаций информационной группы, по второй базе данных – для инновационно-технологических центров и центров трансфера технологий.

Наибольший прирост организаций инновационной инфраструктуры по первой базе данных произошел для Республики Башкортостан, Новосибирской и Астраханской областей (более чем в 5 раз), по второй – для Республики Башкортостан, Удмуртской Республики и Воронежской области (от 2,5 до 3,2 раза).

В первую десятку регионов РФ по степени развитости их инновационной инфраструктуры по обоим базам данных вошли, практически, одни и те же регионы, за исключением Ростовской области из первой базы данных, которая не вошла во вторую базу данных, и

Челябинской области из второй базы данных, которая не вошла в первую базу данных. Вторая база данных показывает более резкое убывание регионов по количеству организаций инновационной инфраструктуры, по сравнению с первой базой данных. На первые 20% регионов РФ (16 регионов) приходится 60,1 % (727 организаций) от общего числа организаций инновационной инфраструктуры по первой базе данных и 64,9 % (957 организаций) по второй базе данных. Отсюда следует, что в обоих случаях классическое распределение Парето не выполняется.

Дальнейшая перспектива развития обоих информационных порталов, как отмечалось в работах [9-11], может состоять в составлении и регулярном обновлении матриц региональной инновационной инфраструктуры, причем они должны иметь гиперссылочный вид, также как в матрице мер Европейской инновационной политики. Далее, построив по аналогии с Европейским инновационным табло Российское инновационное табло, представляется возможным устанавливать корреляционно-регрессионные связи между развитием региональной инновационной инфраструктуры и инновационной активностью регионов. Это является задачей наших дальнейших исследований.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Rothwell R. The Role of Technology in Industrial Change: Implications for Regional Policy. *Regional Studies*. 1982. 16(5). Pp. 361-369.
2. Rothwell R. Creating a Regional Innovation-Oriented Infrastructure: The Role of Public Procurement. *Annals of Public and Cooperative Economics*. 1984. 55(2). Pp. 159-172.
3. Rothwell R. Technology-Based Small Firms and Regional Innovation Potential: The Role of Public Procurement. *Journal of Public Policy*. 1984. 4(4). Pp. 307-332.
4. Harman D. A Practical Approach to New Technology in Local Government. *Cities*. 1985. 2(3). Pp. 218-222.
5. Cooke P. The New Wave of Regional Innovation Networks: Analysis, Characteristics and Strategy. *Small Business Economics*. 1996. 8(2). Pp. 159-171.
6. Cooke P. Regional Innovation Systems: Competitive Regulation in the New Europe. *Geoforum*. 1992. 23(3). Pp. 365-382.
7. Cooke P. Regional Innovation Systems: an Evaluation of Six European Cases, in Getimis P. & Kafkalas G. (eds.) *Urban & Regional Development in the New Europe*, Athens. *Topos New Series*. 1993. 6. Pp. 1-30.
8. Калинина М. И. Концептуальные основы управления региональной инновационной инфраструктурой // *Вестник чувашского университета*. 2006. №4. С. 227-234.
9. Московкин В. М., Крымский И. А. Матрично-аналитический инструмент для бенчмаркинга российской региональной инновационной инфраструктуры // *Бизнес Информ*. 2007. № 9 (2). С. 32-38.
10. Московкин В. М., Крымский И. А. Бенчмаркинг российской региональной инновационной инфраструктуры // *Региональная экономика: теория и практика*. 2008. №4 (61). С. 2-9.

REFERENCES:

1. Rothwell R. The Role of Technology in Industrial Change: Implications for Regional Policy. *Regional Studies*. 1982. 16 (5). Pp. 361-369.
2. Rothwell R. Creating a Regional Innovation-Oriented Infrastructure: The Role of Public Procurement. *Annals of Public and Cooperative Economics*. 1984. 55(2). Pp. 159-172.
3. Rothwell R. Technology-Based Small Firms and Regional Innovation Potential: The Role of Public Procurement. *Journal of Public Policy*. 1984. 4(4). Pp. 307-332.
4. Harman D. A Practical Approach to New Technology in Local Government. *Cities*. 1985. 2(3). Pp. 218-222.
5. Cooke P. The New Wave of Regional Innovation Networks: Analysis, Characteristics and Strategy. *Small Business Economics*. 1996. 8(2). Pp. 159-171.
6. Cooke P. Regional Innovation Systems: Competitive Regulation in the New Europe. *Geoforum*. 1992. 23(3). Pp. 365-382.
7. Cooke P. Regional Innovation Systems: an Evaluation of Six European Cases, in Getimis P. & Kafkalas G. (eds.) *Urban & Regional Development in the New Europe*, Athens. *Topos New Series*. 1993. 6. Pp. 1-30.
8. Kalinina M. I. Conceptual Bases of Management of Regional Innovative Infrastructure // *Bulletin of the Chuvash University*. 2006. № 4. Pp. 227-234.
9. Moskovkin V. M., Krimisky I. A. Matrix and Analytical Tools for a Benchmarking of the Russian Regional Innovative Infrastructure // *Business Inform*. 2007. № 9 (2). P. 32-38.
10. Moskovkin V. M., Krimisky I. A. Benchmarking of the Russian Regional Innovative Infrastructure // *Regional Economy: Theory and Practice*. 2008. №4 (61). С. 2-9.

11. Московкин В. М., Крымский И. А. Региональный бенчмаркинг российской инновационной инфраструктуры // Инновации. 2008. № 5(115). С. 76-83.
12. Бандурин Р.А. Механизм финансовой поддержки субъектов инновационной инфраструктуры на региональном уровне // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2009. №4. С. 39-44.
12. Саванович А.В. Концепция управления развитием региональной инфраструктуры малого инновационного предпринимательства // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. 2009. № 3. С.105-110.
13. Бабешкова Е. В. Особенности формирования инновационной инфраструктуры в чувашской республике // Вестник чувашского университета. 2010. № 2. С. 301-306.
14. Какатунова Т.В. Особенности построения адаптивной региональной инновационной инфраструктуры // Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития: Сб. тр. Межд. науч. конф. Одесса: Черноморье. 2010. С. 36-37.
15. Кондратьева Е. В. Исследование взаимосвязи между инфраструктурой инноваций и инновационной активностью в регионе // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2010. Том 10. №. 2. С. 134-139.
16. Кривых Н. Н. Формирование информационной инфраструктуры инновационной экономики региона//Социально-экономические явления и процессы. 2010. №5. С.70-77.
17. Панкова Н. В., Борисоглебская Л. Н., Дибраева Э. Ш. Формирование инновационной инфраструктуры региона с учетом особенностей развития технопарковой зоны // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2011. Том 6. №2. С. 7-21.
11. Moskovkin V. M., Krimsky I. A. Regional Benchmarking of the Russian innovative Infrastructure // Innovation. 2008. № 5(115). Pp. 76-83.
12. Bandurin R. A. The Mechanism of Financial Support of Subjects of Innovative Infrastructure at the Regional Level // Bulletin of Bryansk State Sgricultural Scademy. 2009. №4. Pp. 39-44.
13. Savanovich A.V. The Concept of Management of Development of Regional Infrastructure of Small Innovative Business // Bulletin of Russian State University named after I. Kant. 2009. № 3. Pp.105-110.
14. Babeshkova E. V. Features of Formation of Innovative Infrastructure in the Chuvash Republic // Bulletin of Chuvash University. 2010. № 2. Pp. 301-306.
15. Kakatunova T.V. Features of Creation of Adaptive Regional Innovative Infrastructure // Scientific Researches and their Practical Application. Current State and Ways of Development. – Odessa: Chernomorie. 2010. Pp. 36-37.
16. Kondratyeva E. V. Research of Interrelation between Infrastructure of Innovations and Innovative Activity in the rRegion // Bulletin of NSU. Series: Social and Economic Eciences. 2010. Volume 10. № 2. Pp. 134-139.
17. Krivikh N. N. Formation of Information Infrastructure of Innovative Economy of the Region // Social and Economic Phenomena and Processes. 2010. № 5. Pp. 70-77.
18. Pankova N. V., Borisoglebskaya L. N., Dibrayeva E. Sh. Formation of Innovative Infrastructure of the Region Taking into Account Features of Development of a Technopark Zone // Bulletin of Leningrad State University named after A.S. Pushkin. 2011. Volume 6. № 2. Pp. 7-21.

18. Бабкина О.Н. Механизмы развития региональной инновационной инфраструктуры // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2012. № 6 (41). С. 72-76.
19. Кузнецова А.И., Чепик А.Г. Стратегический менеджмент в развитии инновационной инфраструктуры региона [Электронный ресурс] // Управление экон. системами: электрон. науч. журнал 2012. № 2 (38). URL: <http://www.uecs.ru/uecs-38-382012/item/1010-2012-02-07-05-22-47> (дата обращения: 17.03.2015).
20. Агаметова О.Н. Региональная инновационная инфраструктура: актуальные проблемы развития // Проблемы развития территории. 2013. № 3 (65). С.42-51.
21. Гриневич Ю.А. Инновационная инфраструктура как основа формирования региональных инновационных кластеров в Нижегородской области // Вестник Нижегородского Университета им. Н.И. Лобачевского. 2013. № 3(3). С. 67-71.
22. Рахмеева И.И. Факторы создания и развития инновационной инфраструктуры региона // ARS ADMINISTRANDI. 2013. № 2. С. 34-46.
19. Babkina O. N. Development Mechanisms of Regional innovative Infrastructure // Actual Problems of Humanitarian and Natural Sciences. 2012. № 6 (41). Pp. 72-76.
20. Kuznetsova A.I., Chepik A.G. Strategic Management in Development of Innovative Infrastructure of the Region [Electronic resource] // Management of Econ. Systems: Electron. Scien. Mag. 2012. № 2(38). URL: <http://www.uecs.ru/uecs-38-382012/item/1010-2012-02-07-05-22-47> (date of the access: March 17, 2015).
21. Agametova O. N. Regional Innovative Infrastructure: Actual Problems of Development // Problems of Development of the Territory. 2013. № 3 (65). Pp. 42-51.
22. Grinevich Yu.A. Innovative Infrastructure as a Basis of Formation of Regional Innovative Clusters in the Nizhny Novgorod Region // Bulletin of the Nizhny Novgorod University named after N. I. Lobachevsky. 2013. № 3(3). Pp. 67-71.
23. Rakhmееva I.I. Factors of Creation and Development of Innovative Infrastructure of the Region // ARS ADMINISTRANDI. 2013. № 2. Pp. 34-46.