

УДК 330.35

Д.А. Корнилов

ТЕНДЕНЦИИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В РФ

Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева

Проведен анализ стратегии развития науки и инноваций и стратегии развития Роспатента. Рассмотрены ключевые показатели инновационной активности, сделан прогноз.

Ключевые слова: стратегия, инновации, инновационная политика, инновационная активность, прогноз.

В соответствии со Стратегией развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года, утвержденной Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике [1] разработана и принята Стратегия развития системы Роспатента до 2015 года. Одной из основных задач этих Стратегии является развитие институтов трансфера знаний и технологий и обеспечение эффективной правовой охраны результатов исследований и разработок, а также обеспечение учета и контроля научных и научно-технических результатов, полученных за счет бюджетных средств.

В области инноваций, несмотря на актуальность и популярность темы, остается масса недостаточно изученных вопросов, например:

- взаимосвязь между нововведениями и конкурентоспособностью экономической системы;
- оценка эффективности инновационного развития экономической системы;
- взаимосвязь инновационной активности субъектов экономики с экономическим ростом;
- инновационный потенциал и его оценка;
- прогнозирование инновационных показателей.

В теоретическом аспекте для развития инновационной системы в РФ было рассмотрено несколько возможных концептуальных подходов: рыночный эволюционный, рыночный радикальный, институциональная «достройка», инновационно-активный, «знание-активный».

В качестве выбора направлений решения проблем в сфере инновационной деятельности на период до 2015 года в соответствии со Стратегией развития науки и инноваций выбраны два основных сценария: инерционный и активный.

Инерционный сценарий предполагает реализацию двух основных независимых направлений: широкомасштабная модернизация отраслей РФ на основе собственных исследований и разработок и на базе импортных технологий.

Активный сценарий рассчитан на решение проблемы инноваций сразу в нескольких сферах: усиленное развитие приоритетных направлений, создание эффективной инновационной инфраструктуры, широкая модернизация отраслей РФ.

К реализации в рамках разработанной Стратегии принят активный сценарий. К основным рискам реализации активного сценария отнесены: неготовность или противодействие аппаратов федеральных органов; ухудшение макроэкономической ситуации, в том числе неблагоприятные изменения международной политической, экономической и технологической конъюнктуры; ошибки в прогнозе эффективности сектора исследований и разработок, а также в предпринимательском секторе к внедрению инноваций.

По оценкам Минобразования и науки, лимитирующим фактором реализации данного сценария может стать готовность российских компаний к квалифицированному вхождению в технологические инвестиционные проекты и способность ежегодного освоения инвестиций на указанные цели в пределах 10–15 млрд долл.

Перечислим основные задачи, на решение которых направлена Стратегия:

- создание конкурентоспособного сектора исследований и разработок и условий для его расширенного воспроизводства;
- создание эффективной национальной инновационной системы;
- развитие институтов использования и правовой охраны результатов исследований и разработок;
- модернизация экономики на основе технологических инноваций.

В качестве критериев решения поставленных задач определены целевые показатели и их значения. Список целевых показателей разделен на четыре группы в зависимости от решаемой задачи. Наиболее значимые показатели приведены в табл. 1.

Таблица 1

Целевые показатели и их значения

Целевые показатели	2004 г.	Целевое значение на 2015 г.
Внутренние затраты на исследования и разработки в % к ВВП	1,17	2,5
Удельный вес внебюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки (%)	39,4	70,0
Удельный вес вузовского сектора науки во внутренних затратах на исследования и разработки (%)	5,5	20,0
Удельный вес научных организаций, имеющих доступ в Интернет по выделенным каналам связи (%)	33,9	100
Коэффициент изобретательской активности развития науки и инноваций (число патентных заявок на изобретения, поданных российскими заявителями в стране, в расчете на 10 тыс. населения)	1,60	5,5
Удельный вес инновационной продукции в общем объеме продаж промышленной продукции на внутреннем рынке (%)	5,6	18,0
Удельный вес организаций предприятий промышленности, осуществляющих технологические инновации, в общем их числе организаций (%)	10,5	20,0
Удельный вес предприятий, осуществляющих организационные инновации, в общем их числе (%)	28,5	60,0

Далее в работе будет проведен анализ динамики изменения одного из целевых показателей – коэффициента изобретательской активности (КИА).

По итогам сравнения выбранных показателей за 2002–2004 гг., Россия в среднем отстает от ЕС и таких зарубежных стран, как США, Япония, Германия, Республика Корея, на 50% и более. По итогам реализации Стратегии предполагается, что РФ к 2015 году достигнет среднего уровня рассматриваемых показателей по этим странам в 2002–2003 гг.

Перечислим Стратегические направления развития системы Роспатента [2]:

1. Обеспечение правовой охраны объектов интеллектуальной собственности и регистрации прав на них.
2. Формирование государственного патентного фонда и обеспечение его доступности.
3. Подготовка специалистов в области охраны и использования интеллектуальной собственности.
4. Осуществление контроля в сфере правовой охраны и использования результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения, выполняемых за счет средств федерального бюджета.
5. Осуществление международного сотрудничества.

По данным отчета Роспатента, за ряд лет сформировалась следующая динамика подачи заявок на объекты промышленной собственности (табл. 2) [3].

Таблица 2

Заявки в Роспатент на объекты промышленной собственности

Вид объекта	Подано в Роспатент заявок на объекты промышленной собственности									
	Годы									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Изобретение	28688	29989	29225	30651	30192	32254	37691	39439	41849	38564
Полезная модель	4631	6029	6696	7622	8948	9473	9699	10075	10995	11153
Промышленный образец	2290	2544	2344	3104	3453	3917	4385	4823	4711	3740
Регистрация товарных знаков и знаков обслуживания	42809	53124	43258	34954	40877	47087	52984	57262	57112	50107
Итого	78418	91686	81523	76331	83470	92731	104759	111599	114667	103564

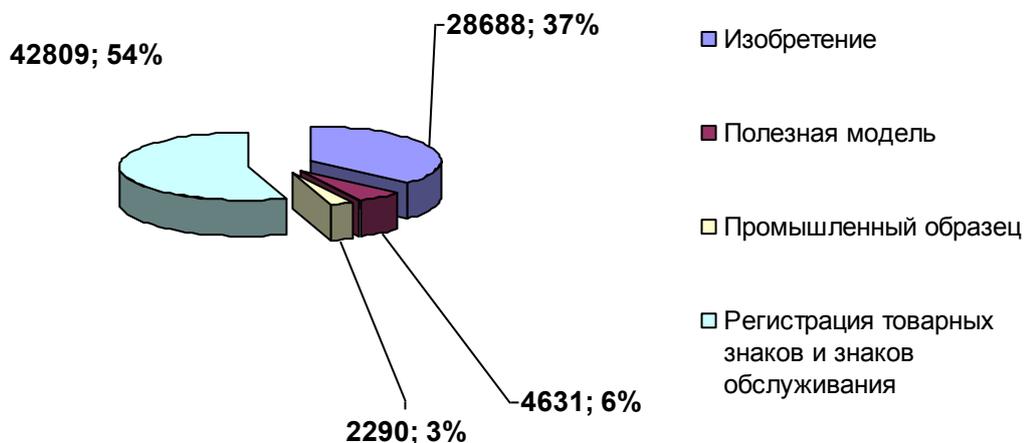


Рис. 1. Структура подачи заявок на ОПС в 2000 г.

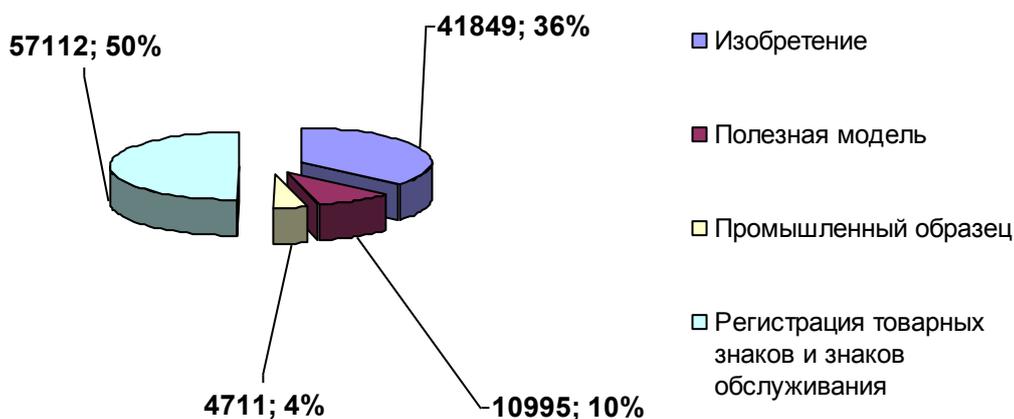


Рис. 2. Структура подачи заявок на ОПС в 2008 г.

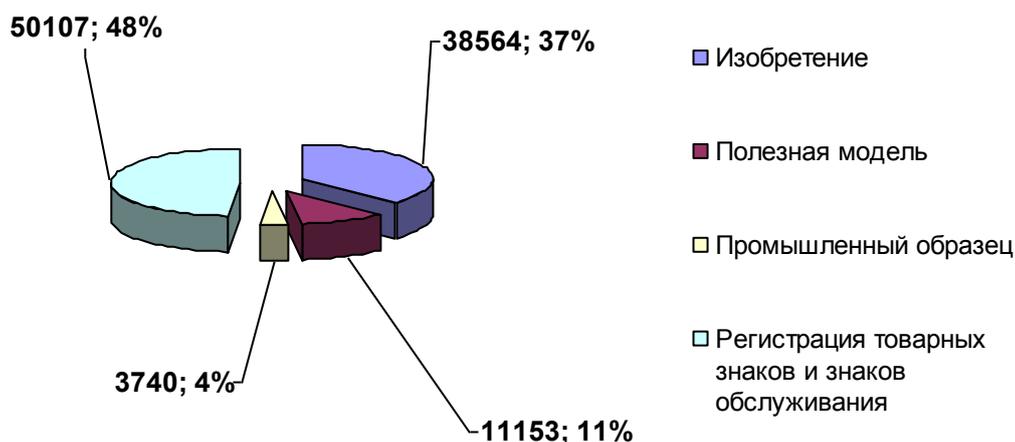


Рис. 3. Структура подачи заявок на ОПС в 2009 г.

Как видно из графиков рис. 1 – рис. 3, структура подачи заявок в 2008-2009 годах практически не изменилась, а по отношению к 2000 году незначительно снизилась доля заявок на товарные знаки. Отчасти это связано с достижением точки насыщения рынка по потребности в товарных знаках, а также с кризисом 2008 года

В целом в РФ, как и в остальных странах, можно назвать три основные причины изменения количества заявок на ОПС:

- увеличение доли инновационной продукции в ВВП;
- степень правовой защиты ОПС и повышение конкурентоспособности продукции;
- время и стоимость патентования ОПС.

Рассмотрим общую динамику изменения количества заявок по сравнению с 2000 годом (табл. 3).

Таблица 3

Динамика изменения количества заявок в 2009 г. по отношению к 2000 г.

Вид объекта	Индекс количества заявок в РФ 2009 г. по отношению к 2000 г.
Изобретение	1,34
Полезная модель	2,41
Промышленный образец	1,63
Регистрация товарных знаков и знаков обслуживания	1,17
Итого	1,32

Как следует из значения индекса количества заявок, темп роста инновационной активности в РФ за 10 лет по этому показателю увеличился на 17% по товарным знакам, на 141% – по полезным моделям и на 34% – по изобретениям.

Стоимость патентования на территории РФ низкая, отчасти это связано с низкой конкурентоспособностью многих отраслей и низкой дисциплиной соблюдения прав на ОПС. Большинство технологий финансируются бюджетом на стадии НИР, а не на стадии ОКР. Поэтому несмотря на общий рост количества заявок, патентов и свидетельств, наблюдается низкая инновационная активность в процессе трансфера технологий.

Например, договоров по исключительным лицензиям в 2009 году всего 228, а общее количество зарегистрированных лицензионных договоров – 2365 (табл. 4). Многие изобретения так и не доходят до промышленного применения [4].

Таблица 4

**Динамика регистрации договоров об отчуждении исключительного права на изобретения,
полезные модели, промышленные образцы и договоров
о предоставлении права их использования**

Показатели	2005	2006	2007	2008	2009
Договоры об отчуждении патента*	1281	1451	1674	1524	1054
Договоры исключительной лицензии	167	212	276	215	228
Договоры неисключительной лицензии	674	751	902	1005	1083
Всего зарегистрировано договоров	2122	2414	2852	2744	2365
Поступило заявлений о предоставлении открытой лицензии	101	63	66	92	88
Опубликовано заявлений о предоставлении открытой лицензии	65	82	68	72	79

Сравните общую базу действующих охранных документов на объекты промышленной собственности (ОПС) с количеством лицензий (табл. 4, 5). Естественно, что многие ОПС используются для собственных нужд и являются фактором конкурентоспособности предприятий, но еще большая доля просто не доходит до производства [5].

Таблица 5

Действующие охранные документы на объекты промышленной собственности на 01.06.2010

Изобретения	179627
Полезные модели	52049
Промышленные образцы	23149
Наименования места происхождения товаров	112
Товарные знаки, поданные по национальной процедуре	257171
Товарные знаки, поданные по международной процедуре	144498

По срокам рассмотрения заявок на ОПС, несмотря на их общий рост, имеет место сокращение длительности регистрации [6]:

- по изобретениям - 9,5 мес.;
- полезным моделям - 1,5 мес.;
- промышленным образцам - 6 мес.;
- товарным знакам - 13,5 мес.

Составим прогноз подачи заявок при оптимистическом варианте ситуации в области патентования ОПС с учетом разработанной государственной Стратегии. Ряд трендов по заявкам на основе табл. 2 представлен на рис. 5.

Количество запатентованных изобретений является своеобразным индикатором активности создания инноваций и характеризуется коэффициентом изобретательской активности (КИА) – количеством заявок на выдачу патентов Российской Федерации на изобретения, поданных российскими заявителями, в расчете на 10 тыс. населения. Рост этого показателя прогнозируется Роспатентом с 2,05 в 2010 году до 2,28 в 2015 году. Ориентируясь на этот индикатор активности, необходимо понимать, что в 2010 году ожидается рост заявок по всем объектам интеллектуальной собственности на уровне 130-140 тыс., а в 2015 году – на уровне 200 тыс. (табл. 6). В соответствии со Стратегией развития науки и инноваций рост значения этого целевого показателя запланирован к 2015 году до 5,5.

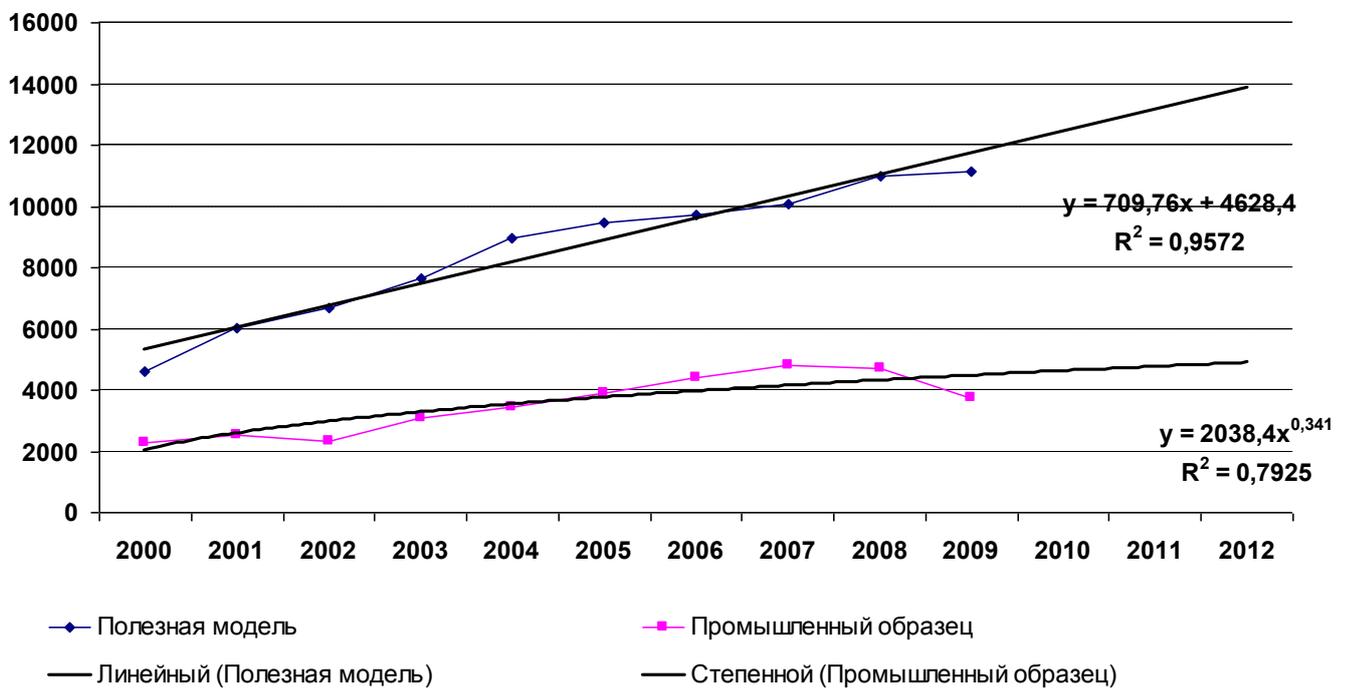
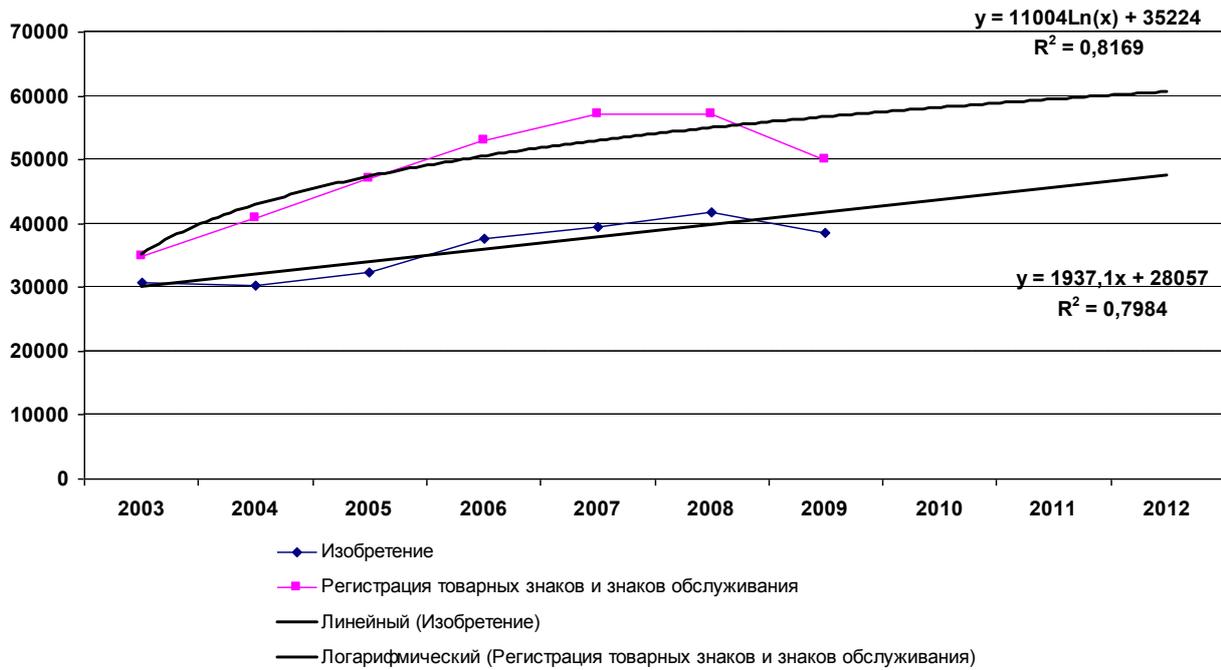


Рис. 5. Ряд трендов по заявкам

Таблица 6

Расчет и прогноз КИА по количеству заявок

Вид объекта	2009 г. факт	2012 г. прогноз	КИА 2009 г. (расчетное значение)	КИА 2012 г. (по данным прогноза)
Изобретение	38564	45044	2,71	3,17
Полезная модель	11153	13855	0,78	0,97
Промышленный образец	3740	4888	0,26	0,34
Регистрация товарных знаков и знаков обслуживания	50107	57522	3,52	4,05
Итого	103564	121309	7,28	8,53

Расчеты производились, исходя из данных о численности в 2007 году (142,2 млн чел.) и количества поданных заявок, а не выданных патентов по ним. Поэтому значение индекса по изобретениям несколько больше чем 2,28.

Рассмотрим изобретательскую активность в разрезе федеральных округов и ПФО с 2000 г. [7].

Таблица 7

Количество заявок, поданных российскими заявителями на изобретения по федеральным округам Российской Федерации с 2000 по 2009 гг.

Федеральные округа	Заявки на изобретения									
	2000г.	2001г.	2002г.	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.
Центральный	9954	9818	9875	11718	9885	10410	13983	13473	13377	12602
Приволжский	4351	4577	4244	4230	4140	4436	4403	4436	4279	3941
Северо-западный	2503	2620	2248	2157	2359	2250	2423	2442	2420	2095
Сибирский	2287	2520	2230	2399	2316	2367	2528	2591	2647	2418
Южный	2046	3135	3256	2592	2284	2227	2552	2555	2904	2899
Уральский	1544	1587	1390	1338	1400	1434	1425	1476	1537	1145
Дальневосточный	692	520	469	535	572	494	542	518	539	488
Округ не определен	-	-	-	2	29	26	28	14	9	10
Всего	23377	24777	23712	24969	22985	23644	27884	27505	27712	25598

Таблица 8

Динамика выдачи патентов Российской Федерации на изобретения за период с 2000 по 2009 гг.

Федеральные округа	Выдача патентов РФ на изобретения									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2008	2009	
Центральный	6555	6315	6547	8505	7694	8935	8752	11276	13270	
Приволжский	2636	2610	2817	3712	3604	3389	3071	3435	3876	
Северо-западный	1566	1474	1690	1987	1823	1797	1702	1749	2215	
Сибирский	1373	1287	1570	1994	2044	1832	1783	2163	2446	
Южный	1020	955	1107	2682	2447	2031	1665	2015	2565	
Уральский	891	787	1030	1267	1055	1057	1100	1181	1460	
Дальневосточный	378	337	402	475	440	406	358	441	462	
Округ не определен	25	14	0	0	16	0	-	-	-	
Всего	14444	13779	15140	20621	19123	19447	18431	22260	26294	

Поскольку средний срок рассмотрения заявки на изобретение составляет 9-10 месяцев, то цифры в табл. 7 и табл. 8 следует скорректировать по времени.

Коэффициентный анализ изобретательской активности в регионах Российской Федерации в 2007–2009 гг. приведен в табл. 9 и табл. 10.

Таблица 9

Коэффициент изобретательской активности по федеральным округам Российской Федерации

Федеральные округа	Коэффициент изобретательской активности по федеральным округам Российской Федерации					
	количество поданных заявок на изобретения на 10000 человек			количество поданных заявок на полезные модели на 10000 человек		
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Центральный	3.62	3.6	3.39	1.04	1.15	1.21
Приволжский	1.46	1.41	1.3	0.72	0.76	0.75
Северо-Западный	1.8	1.79	1.55	0.74	0.8	0.86
Сибирский	1.32	1.35	1.23	0.42	0.49	0.5
Южный	1.12	1.27	1.26	0.25	0.28	0.3
Уральский	1.2	1.25	0.93	0.74	0.83	0.76
Дальневосточный	0.79	0.83	0.75	0.22	0.21	0.21
Всего	1.93	1.95	1.80	0.67	0.73	0.75

Абсолютным лидером является Центральный федеральный округ. ПФО занимает третье место среди семи федеральных округов РФ по количеству поданных заявок на изобретения [7].

Таблица 10

Коэффициент изобретательской активности по регионам Приволжского федерального округа Российской Федерации

Наименование региона	Коэффициент изобретательской активности по регионам Приволжского федерального округа Российской Федерации					
	количество поданных заявок на изобретения на 10000 человек			количество поданных заявок на полезные модели на 10000 человек		
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Республика Татарстан	2.02	1.75	1.75	1.24	1.04	0.98
Республика Башкортостан	1.76	1.52	1.46	0.43	0.47	0.4
Самарская область	1.98	2.01	1.58	1.44	1.42	1.22
Нижегородская область	1.19	1.24	1.15	0.69	0.85	0.85
Пермский край	1.84	1.88	1.62	0.63	0.73	0.68
Саратовская область	1.3	1.15	1.21	0.78	0.74	0.68
Удмуртская Республика	1.01	1.1	0.7	0.58	0.5	0.67
Ульяновская область	1.93	1.93	2	0.91	1.39	1.46
Кировская область	0.68	0.53	0.67	0.33	0.34	0.4
Пензенская область	1.05	1.19	1.18	0.53	0.51	0.69
Чувашская Республика	1.1	1.23	0.98	0.47	0.64	0.85
Оренбургская область	0.5	0.53	0.55	0.27	0.24	0.24
Республика Марий Эл	1.98	2.32	2.01	0.21	0.37	0.51
Республика Мордовия	0.53	0.46	0.5	0.38	0.64	0.77
Коми-Пермяцкий АО	0	0	0	0	0	0
Всего	1.46	1.41	1.3	0.72	0.76	0.75

В ПФО лидируют по заявкам на изобретения Республика Марий Эл и Татарстан. Нижегородская область находится на седьмом месте (совместно с Саратовской областью) среди 15 регионов ПФО.

В 2008–2009 гг. произошли значительные изменения в сфере гражданско-правовой кодификации законодательства в сфере интеллектуальной собственности. Это связано с вступлением в силу с 1 января 2008 г. четвертой части Гражданского кодекса Российской Федерации, а также изданием Роспатентом ряда административных регламентов в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 июня 2004 г. № 299:

- административный регламент по регистрации договоров о предоставлении права на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, знаки обслуживания, охраняемые программы для ЭВМ, базы данных, топологии интегральных микросхем, а также договоров коммерческой концессии на использование объектов интеллектуальной собственности, охраняемых в соответствии с патентным законодательством Российской Федерации, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 октября 2008 г. № 321;
- административный регламент по осуществлению в установленном порядке продления срока действия патента на изобретение, промышленный образец, свидетельства (патента) на полезную модель, свидетельства о регистрации товарного знака, знака обслуживания, свидетельства на право пользования наименованием места происхождения товара, а также восстановления действия патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец, пре-

кращенного в связи с неуплатой в установленный срок пошлины за поддержание его в силе, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 октября 2008 г. № 322;

- административный регламент по организации приема заявок на государственную регистрацию топологии интегральной микросхемы и их рассмотрения и выдачи в установленном порядке свидетельств о государственной регистрации топологии интегральной микросхемы, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 октября 2008 г. № 323;

- административный регламент по организации приема заявок на государственную регистрацию программы для электронных вычислительных машин и заявок на государственную регистрацию базы данных, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 октября 2008 г. № 324;

- административный регламент исполнения Федеральной службой по организации приема заявок на полезную модель, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 октября 2008 г. № 326;

- административный регламент по организации приема заявок на изобретение, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 октября 2008 г. № 327;

- административный регламент по организации приема заявок на регистрацию, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 октября 2008 г. № 328.

Подготовка разработанных регламентов направлена на развитие инновационной активности, большей открытости результатов НИОКР и правовой защищенности объектов промышленной собственности в РФ, а следовательно, и на развитие трансфера технологий.

По мнению авторов книги «Россия 2050 Стратегия инновационного прорыва» [8], изобретения являются важнейшей составной частью интеллектуального богатства страны, поэтому для улучшения их использования необходимо:

- провести инвентаризацию фонда отечественных изобретений;
- предусмотреть меры по использованию и внедрению крупнейших изобретений;
- содействовать повышению изобретательской активности;
- оказывать государственную поддержку при патентовании значимых изобретений в России и за рубежом;
- обеспечить эффективную защиту российской интеллектуальной собственности.

Выводы

Очевидна актуальность рассматриваемой проблематики. Вопросы стратегического выбора направления развития России на мировой арене осознаются как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов федерации. В областях и регионах составляются стратегии развития на средне- и долгосрочную перспективы. Особенно большое внимание в разрабатываемых стратегиях уделяется инновационным аспектам. Составляются инновационные стратегии развития на уровне РФ и отдельных хозяйствующих субъектов. Отдельно формируются законы, постановления и программы в области поддержки и реализации инновационных стратегий.

Одна из ярко выраженных и устойчивых негативных тенденций инновационной деятельности в России – низкая отдача от инноваций.

Библиографический список

1. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года.
2. Стратегия развития системы Роспатента до 2015 года.
3. <http://www1.fips.ru> – Роспатент.
4. <http://www1.fips.ru> – Отчет Роспатента за 2009 гг.
5. <http://www1.fips.ru> – Отчет Роспатента за 2009 гг.

-
6. <http://www1.fips.ru> –Отчет Роспатента за 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 гг.
 7. Кузык, Б.Н. Россия 2050 Стратегия инновационного прорыва / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2005. – 621 с.

*Дата поступления
в редакцию 13.7.2010*

D.A. Kornilov

**TENDENCIES AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT
OF THE SCIENTIFICALLY-INNOVATIVE POLICY IN THE RUSSIAN FEDERATION**

In article the analysis of strategy of development of a science and innovations and strategy of development of Rospatent have been carried out. Key indicators of innovative activity were considered. The forecast were made.

Key words: strategy, innovations, the innovative policy, innovative activity, the forecast.