

- dannye/chislennost-zanyatogo-naseleniya-respubliki-belarus-po-vidam-ekonomicheskoi-deyatelnosti/ - Дата доступа: 16.10.2018.
4. Постепенные усовершенствования: новый взгляд. Чем масштабнее проекты, тем ниже отдача? // Harvard Business Review. Россия. – 2018 – Октябрь – С. 12–14.
  5. Средний официальный курс белорусского рубля по отношению к иностранным валютам // Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/statistics/Rates/AvgRate/> - Дата доступа: 16.10.2018.
  6. Производство валового внутреннего продукта // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/natsionalnye-scheta/godovye-dannye\\_11/proizvodstvo-valovogo-vnutrennego-produkta/](http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/natsionalnye-scheta/godovye-dannye_11/proizvodstvo-valovogo-vnutrennego-produkta/) - Дата доступа: 18.10.2018.

УДК 338.012

**Гавловская Г. В.** к. э. н., доцент,

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»  
г. Москва, Российская Федерация

## **ОСНОВНЫЕ ВЕКТОРЫ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РФ**

К настоящему времени в РФ созданы практически все элементы инновационной системы, имеющиеся в развитых странах мира. За последнее десятилетие в стране увеличивалось количество высокотехнологичных компаний, рос процент научных разработок от ВВП, наблюдалось увеличение процента специалистов, занятых в НИОКР на 1 млн населения и пр. Это способствовало тому, что в последние годы Россия стала заметным игроком на глобальном рынке инноваций: увеличилась доля РФ на мировых рынках высокотехнологичных товаров и услуг. По оценкам агентства Blumberg, в последние годы РФ занимала с 12 (2016) по 25 (2018) места в рейтинге самых инновационных стран мира (наиболее инновационными государствами, согласно данному рейтингу, являются Южная Корея, Швеция, Германия, Швейцария, Финляндия, Сингапур, Япония, Дания, США и Израиль) [1].

За последние годы в РФ началась реализация мер по развитию инновационной инфраструктуры (институты развития, инновационные кластеры, бизнес-центры, инкубаторы, технопарки, вузы, лаборатории, инжиниринговые компании), организована информационная поддержка инновационных процессов [2], начался пересмотр системы налогообложения инновационной деятельности, произошла активизация принятия мер по защите патентного и авторского права, стимулируется создание малых инновационных предприятий (в том числе в рамках проекта «Сколково»), определены технологические приоритеты развития российской экономики [3], разработаны индикаторы и показатели инновационного развития. Особое расширение инновационной деятельности в России произошло в таких сферах, как: космос и ракетостроение, оборонная промышленность, автомобилестроение, медицина, фармацевтика, пищевая промышленность, IT-сектор, робототехника и др.

Однако нельзя не отметить и ряд проблем, препятствующих дальнейшему активному развитию инновационной деятельности, среди которых: недостаточность финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, несо-

вершенство системы защиты интеллектуальной собственности, недостаточное качество подготовки кадров, несовершенство инвестиционного законодательства, а также специфика функционирования отечественной бизнес-среды.

Все перечисленные выше аспекты нашли отражение в научных исследованиях российских авторов, в числе которых можно особенно выделить работы Асаула А. Н., Фалгинского Р. А. [4], Балашовой Е. С., Гнездиловой О. И. [5], Богомоловой И. С., Гриненко С. В., Едаловой Е. С., Задорожной Е. К. [6], Сказочкина А. В., Кумаковой С. В., Константиновой Е. П. [2], Коженко Я. В., Катаева А. В., Катаевой Т. М., Лихолетовой Н. В. [7].

#### Основные аспекты инновационной деятельности в РФ

Среди прочих инновационную деятельность страны характеризуют два важнейших показателя: инновационная активность и затраты на технологические инновации. В Российской Федерации показатель инновационной активности (удельный вес организаций, осуществлявших инновации в отчетном году, в общем числе организаций) на протяжении последнего десятилетия оставался практически неизменным. Так, в 2010 году он равнялся 9,5%, а в 2017 году – 8,5% (для примера в развитых странах мира данный показатель составляет 40–60%). Тем не менее, затраты на технологические инновации с 2010 года увеличились в стране в более чем три раза, составив в 2017 году 1 404 985,3 млн рублей (для сравнения в 2010 году – 400 803,8 рублей) (таблица 1).

Таблица 1 – Инновационная активность и затраты на технологические инновации в России, 2010–2017 гг.

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1. Инновационная активность организаций, в %	9,5	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3	8,4	8,5
2. Затраты на технологические инновации, в млн руб.	400 803,8	733 815,9	904 560,8	1 112 429,2	1 211 897,1	1 200 363,8	1 284 590,3	1 404 985,3

Источник: Составлено автором по материалам: Федеральная служба государственной статистики РФ, официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>; Статистика науки и образования. Выпуск 4. Инновационная деятельность в Российской Федерации. Инф.-стат. мат. – М.: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, 2017. – 92 с.

Следует также отметить и тот факт, что динамика количества патентов на высоко-технологичные изобретения в РФ за последние годы (начиная с 2010 года) практически не изменилась. Федеральной службой по интеллектуальной собственности Российской Федерации (Роспатент) в 2017 году было выдано 34 254 патента на изобретения (для сравнения в 2010 году – 30 322 патента). Снизились заявки на выдачу патентов на изобретения, которые в 2017 году составили 36 454 (в 2010 году – 42 500 заявок) (таблица 2).

Таблица 2 – Поданные заявки и выданные патенты изобретателям в РФ в 2010–2017 гг.

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Подано заявок на выдачу патентов на изобретения	42 500	41 414	44 211	44 914	40 308	45 517	41 587	36 454
Выдано патентов на изобретения	30 322	29 999	32 880	31 638	33 950	34 706	33 536	34 254

Источник: составлено по материалам: Федеральная служба по интеллектуальной собственности Роспатент [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rupto.ru/ru/>; Федеральная служба государственной статистики РФ, официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

Тем не менее, несмотря на отсутствие роста общего количества выданных патентов на изобретения, в последние годы в России был увеличен уровень высокотехнологичных разработок. Так, были разработаны передовые высокотехнологичные продукты, многие из которых не имеют аналогов в мире. Среди инновационной продукции, которая отражает технологии будущего, особенно можно выделить роботов удаленного присутствия, электрочастицы для электромобилей, биопринтеры и пр. (таблица 3).

Таблица 3 – Примеры высокотехнологичной продукции в РФ

<i>Продукция</i>	<i>Компания-производитель</i>
Морские электронные карты и навигационные системы	Корпорация «Транзас», г. Санкт-Петербург
Антропоморфная робототехническая система «SAR-400» («робот-космонавт»)	НПО «Андронидная техника», Роскосмос, г. Москва
Робот удаленного присутствия, управляемый человеком Webot	Создан при поддержке «Ашманов и партнеры»
Астрономические зеркала	«Швабе» (входит в госкорпорацию Ростех), г. Москва
Микросферы	«Тверской завод микросфер», г. Тверь
Инновационные окна из стеклопластиковых композитных материалов	«Роснано», «Гален» (Калужская обл.)
Электрочастицы для электромобилей	Государственный Рязанский приборный завод (входит госкорпорацию «Ростех»), г. Рязань
Воздушный командный пункт стратегического управления	«Объединенная приборостроительная корпорация» (ОПК)
Фотоветровые автономные электроустановки «Комбат-941»	Концерн «Энергокомплекс», г. Жуковский
Ускоритель заряженных частиц TANDETRON	ФЭИ (Государственный научный центр РФ - Физико-энергетический институт им. А. Лейпунского), г. Обнинск (Калужская обл.)
Биопринтер	3D Bioprinting Solutions, г.Москва
Технология Blow-Fill-Seal для производства стерильных растворов	Компания «Солофарм», г. Санкт-Петербург
Суперкомпьютер «Лобачевский»	Компания «Ниагара Компьютерс», г. Нижний Новгород
БПЛА на 3D-принтере	Конструкторское бюро «Луч»
Стеклоткань	ОАО «Астраханское стекловолокно», г. Астрахань
Синтетический кристалл сапфира	«Монокристалл», г. Ставрополь
Авиационный титан	«ВСМПО-Ависма», г. Москва
Роботы-симуляторы	«Эйдос-Медицина», г. Казань
Технология виртуальной реальности	Компания «Nettle», г. Москва

Источник: составлено автором по материалам: Инновационный центр «Сколково». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sk.ru/news/>; Сайт «Сделано у нас» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sdelanounas.ru/>; Сайт Компании 3D Bioprinting Solutions [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bioprinting.ru/>; «Астраханское стекловолокно» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.azsv.ru/>; Сайт компании «Эйдос-Медицина» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eidos-medicine.com/> и др.

### Региональные особенности инновационной деятельности РФ

В производство инновационной продукции вовлечены десятки регионов РФ, среди которых по уровню инновационной активности особенно выделяются Центральный федеральный округ (9,9% организаций, осуществлявших инновации в отчетном году, в общем числе организаций), Северо-западный федеральный округ (8,6%), Южный федеральный округ (8,4%), Приволжский федеральный округ (9,1%) и Уральский федеральный округ (8,2%). Причем, согласно данным федеральной службы государственной статистики РФ, наибольший удельный вес инновационных компаний в стране в последние годы наблюдается в Чувашской республике (24,7%), Республике Татарстан (22,2%), Пензенской области (20,7%), Липецкой области (18,5%), Санкт-Петербурге (16,1%), Белгородской области (14,8%), Москве (14,3%), Томской области (14%) [8].

В последние годы наибольшее количество передовых инновационных технологий было разработано в Москве и Московской области. Так, эта цифра в 2017 году составила 164 в Москве, 101 в Московской области, 130 в Санкт-Петербурге и 122 в Челябинской области. Наибольший рост с 2008 года продемонстрировали Белгородская область, Челябинская область, Республика Татарстан, Новгородская область, Республика Калмыкия. Существенное снижение по сравнению с другими субъектами РФ продемонстрировала Нижегородская область, где количество разработанных передовых инновационных технологий сократилось по сравнению с 2008 годом в 2,5 раза (таблица 5).

Таблица 5 – Разработанные передовые производственные технологии по субъектам Российской Федерации

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
РФ	854	897	864	1138	1323	1429	1409	1398	1534	1402
Белгородская	12	10	10	13	19	12	10	33	51	37
Калужская	27	32	26	34	42	65	29	45	38	46
Московская	71	55	66	123	68	101	70	68	109	101
Ярославская	9	5	5	8	18	29	37	20	34	29
Москва	153	197	205	174	173	197	205	259	206	164
Новгородская	1	2	4	4	13	23	23	25	33	28
Санкт-Петербург	89	155	127	190	259	218	229	160	153	130
Калмыкия	-	-	-	-	-	-	-	-	31	32
Краснодарский край	10	8	6	16	16	4	10	35	16	25
Татарстан	9	15	17	16	46	24	37	58	64	57
Пермский край	15	17	15	25	18	14	20	24	33	33
Нижегородская	73	64	37	47	67	64	76	64	61	30
Самарская	30	23	19	26	19	21	33	25	33	25
Свердловская	27	38	52	86	74	71	59	90	99	85
Тюменская	13	13	11	9	8	17	27	22	34	29
Челябинская	17	37	37	49	56	73	96	92	121	122
Красноярский край	13	18	6	33	38	24	26	19	35	31
Новосибирская	23	29	23	53	31	26	30	23	30	33

Источник: Составлено автором по материалам: Федеральная служба государственной статистики РФ, официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

### Отраслевые особенности инновационной деятельности РФ

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики РФ, наибольшая инновационная активность организаций в 2017 г. наблюдалась в обрабатывающих производствах: производство табачных изделий (47,1%), производство кокса и нефтепродуктов (24,4%), производство лекарственных средств и материалов.

применяемых в медицинских целях (33,3%), производство компьютеров, электронных и оптических изделий (32,9%), производство электрического оборудования (25,7%), производство химических веществ и химических продуктов (22,1%), металлургическое производство (20,2%) [8].

Кроме того, компанией РБК был составлен рейтинг российских компаний, занимающихся разработкой и производством уникальных технологических продуктов и технологий. Ранжирование происходило при учете трех показателей: выручка, диверсификация и рентабельность. Так, в пятерку самых высокотехнологичных российских компаний попали: MailRu Group, «Яндекс», Казанский вертолетный завод, Компания «Сухой», Улан-Удэнский вертолетный завод (таблица 6).

Таблица 6 – Рейтинг высокотехнологичных компаний РФ (по версии РБК, 2015 г.), фрагмент рейтинга

<i>№ в рейтинге</i>	<i>Компания</i>	<i>Отрасль</i>
1	MailRu Group	IT
2	«Яндекс»	IT
3	Казанский вертолетный завод	Авиационная промышленность
4	Компания «Сухой»	Авиационная промышленность
5	Улан-Удэнский вертолетный завод	Авиационная промышленность
6	Корпорация «Иркут»	Авиационная промышленность
7-8	«Метровагонмаш»	Железнодорожное машиностроение
7-8	Уфимское моторостроительное производственное объединение	Авиационная промышленность
9	«Роствертол»	Авиационная промышленность
10	Завод имени В.А. Дегтярева	Производство оружия
11	ПК «Новочеркасский электровозостроительный завод»	Железнодорожное машиностроение
12	«Уральская большегрузная техника – Уралвагонзавод»	Железнодорожное машиностроение
13	ПО «Севмаш»	Судостроение
14	Корпорация «МИТ»	Производство оружия
15	Центральное конструкторское бюро морской техники «Рубин»	Судостроение

Источник: составлено автором по материалам РБК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/magazine/2016/05/5716c2249a79472b85254179>

В данном рейтинге представлены преимущественно такие сферы производства, как IT, авиационная промышленность, железнодорожное машиностроение, производство оружия, судостроение, космическая отрасль, автомобильная промышленность, радиотехническая отрасль, нефтегазовое машиностроение и энергетическое машиностроение.

В ходе исследования основных векторов и особенностей развития инновационной деятельности в РФ автором были выделены важнейшие направления, среди которых: определение технологических приоритетов развития российской экономики, расширение инновационной инфраструктуры, стимулирование создания малых инновационных предприятий, организация информационной поддержки инновационных процессов, активизация принятия мер по защите патентного и авторского права и пересмотр системы налогообложения деятельности компаний в сфере инноваций.

Были также определены региональные аспекты в области инновационной деятельности в РФ, выделены субъекты с наибольшим количеством передовых инновационных технологий (Москва, Московская область, Санкт-Петербурге, Челябинская область) и субъекты с наибольшим показателем инновационной активности (Чувашская республика, Республика Татарстан, Пензенская область, Липецкая область, Санкт-Петербург, Белгородская область, Москва, Томская область).

Выделены отраслевые особенности развития инновационной деятельности, где определены сферы производства с наибольшим процентом инновационной деятельности (производство табачных изделий, производство кокса и нефтепродуктов, фармацевтика, IT, производство химических продуктов и металлургия).

Также выделены проблемы, препятствующие дальнейшему активному развитию деятельности компаний в инновационной сфере в России: недостаточность финансирования НИОКР со стороны государства, несовершенство системы защиты интеллектуальной собственности, несовершенство инвестиционного законодательства и пр.

### Литература

1. Bloomberg Innovation Index 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls>
2. Сказочкин, А. В. О состоянии инноваций в Российской Федерации / А. В. Сказочкин, С. В. Кумакова, Е. П. Константинова [и др.] // Электронный научно-исследовательский журнал «Экономические исследования и разработки»/ 26/10/2016 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://edrj.ru/article/22-03-16#sdfootnote1sym>.
3. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (Распоряжение от 8 декабря 2011 г. № 2227-р) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [government.ru](http://government.ru)
4. Введение в инноватику: учебное пособие / А. Н. Асаул, В. В. Асаул, Н. А. Асаул, Р. А. Фалтинский – СПб: АНО ИПЭВ, 2010. – 280 с.
5. Балашова, Е. С. Проблемы правового регулирования инновационной деятельности в России / Е. С. Балашова, О. И. Гнездилова // Инновационная наука. – № 3. – 2016. – С. 62–67.
6. Богомолова, И. С. Инновационный и проектный менеджмент: учебное пособие / И. С. Богомолова, С. В. Гриненко, Е. С. Едалова, Е. К. Задорожня [и др.] – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2014. – 181 с.
7. Современные тренды инновационного развития экономики: коллективная монография / Я. В. Коженко, А. В. Катаев, Т. М. Катаева, Н. В. Лихолегова, Е. Л. Макарова, Л. В. Шаронина; под ред. Я. В. Коженко. – Уфа: ОМЕГА САЙНС, 2016. – 108 с.
8. Федеральная служба государственной статистики РФ, официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
9. Статистика науки и образования. Выпуск 4. Инновационная деятельность в Российской Федерации. Инф.-стат.мат. – М.: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, 2017. – 92 с.
10. РБК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/magazine/2016/05/5716c2249a79472b85254179>