

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РФ И ЕЕ РЕГИОНОВ

Любимова Е. М.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»*

Аннотация: В статье описывается современное состояние документирования НИОКР в РФ. Проанализированы основные показатели оценки состояния НИОКР в РФ и в регионах, изучены ГОСТы документирования НИОКР. Исследована проблема современного ведения учета НИОКР, проведен сравнительный анализ инновационного развития в регионах РФ.

Ключевые слова: НИОКР, документирование НИОКР, статистический учет инноваций

В современном мире научно-технический прогресс, включающий в себя не только совершенствование производственных технологий, но и новые методы и формы управления производством, является основным источником и фактором экономического роста. Разработка эффективных научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) в сфере прогнозирования экономики, в сфере решения социально-экономических проблем государств, расширения мировой конъюнктуры рынка приобретает приоритетное значение. С каждым годом инновации все больше внедряются в повседневную жизнь и в экономику страны, приближая переход от классической модели экономики государства к инновационной. Такая тенденция наблюдается и в Российской Федерации, где с каждым годом потребность в научных исследованиях растёт. Согласно исследованиям Организации экономического сотрудничества и развития, за последние десять лет доля НИОКР в общем объёме ВВП в РФ увеличилась с 1,036 в 2007 году до 1,106 в 2017 году [1]. Однако, наблюдается небольшое уменьшение численности персонала, которая занимается различными разработками и научными проектами – с 2007 года численность упала на 33056 чел. и достигла в 2017 году 359793 чел. [1]. Расходы на НИОКР не изменились и в 2017 году составили 1,1 % от ВВП [2]. Исходя из исследований Всемирной организации интеллектуальной собственности, в 2019 году Россия занимает 46-е место в рейтинге «Глобальный инновационный ин-

декс», который показывает уровень инновационного развития 129 стран [5]. В рейтинге наблюдается стабильное улучшение ситуации по субиндексу ресурсов инноваций (+11 строк), но позиции страны заметно снижаются по степени воздействия результатов научно-технической и инновационной деятельности на экономику и общество (-10). Низкая эффективность инновационной деятельности и связанных с ней институтов определяет отставание России от стран-лидеров. Несмотря на не самые сильные позиции страны на международной арене инноваций, Россия стремительно развивается в научной сфере: созданная в России за последние годы нормативно-правовая база поддержки инновационной деятельности дополняется наличием многочисленных «институтов развития», включая фонды, кластеры, технопарки (действуют 5 государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, 34 венчурных фонда, 12 инновационных фондов, 35 технологических платформ, 25 инновационных территориальных кластеров, 13 наукоградов, 48 государственных научных центров, а также несколько профильных госкорпораций, например «Ростех»). По оценке экспертов, действует более 150 федеральных, региональных и отраслевых программ, концепций, стратегий, призванных стимулировать инновационный рост. Майскими указами президента РФ 2012 г. ставилась задача развития НИОКР, в том числе за счет увеличения финансирования [7].

Затраты на технологические инновации организаций				
	2010		2018	Изменение за 8 лет
Российская Федерация	400804	Российская Федерация	1 472 822	3,7
Центральный федеральный округ	103963	Центральный федеральный округ	494 893	4,8
Липецкая область	26417	г. Москва	249 579	
г. Москва	22941	Московская область	136 923	
Московская область	12134	Белгородская область	20 703	
Орловская область	577	Костромская область	685	
Курская область	477	Ивановская область	155	
Северо-Западный федеральный округ	35967	Северо-Западный федеральный округ	133 327	3,7
г. Санкт-Петербург	19861	г. Санкт-Петербург	94 160	
Ленинградская область	5847	Ленинградская область	14 196	
Вологодская область	2521	Республика Коми	8 112	
Калининградская область	177	Калининградская область	703	
Псковская область	166	Псковская область	686	
Южный федеральный округ	10067	Южный федеральный округ	41 125	4,1
Ростовская область	3831	Ростовская область	19 588	
Волгоградская область	3260	Краснодарский край	11 576	
Краснодарский край	1520	Волгоградская область	7 127	
Астраханская область	1303	Республика Адыгея (Адыгея)	344	
Республика Адыгея (Адыгея)	153	г. Севастополь	83	
Северо-Кавказский федеральный округ	6505	Северо-Кавказский федеральный округ	7 142	1,1
Ставропольский край	6021	Ставропольский край	6 082	
Кабардино-Балкарская Республика	216	Республика Дагестан	672	
Карачаево-Черкесская Республика	130	Республика Северная Осетия - Алания	36	
Республика Северная Осетия - Алания	87	Карачаево-Черкесская Республика	13	
Республика Дагестан	52			
Приволжский федеральный округ	79303	Приволжский федеральный округ	397 324	5,0
Нижегородская область	18750	Республика Татарстан (Татарстан)	126 908	
Республика Татарстан (Татарстан)	14351	Нижегородская область	95 618	
Пермский край	9553	Самарская область	42 524	
Кировская область	877	Республика Мордовия	2 681	
Республика Марий Эл	222	Республика Марий Эл	905	
Уральский федеральный округ	92206	Уральский федеральный округ	142 520	1,5
Челябинская область	39721	Тюменская область	73 591	
		Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	61 623	
Тюменская область	29208	Свердловская область	39 781	
Свердловская область	22592	Ямало-Ненецкий автономный округ	2 794	
Ямало-Ненецкий автономный округ	7827	Курганская область	821	
Курганская область	684			
Сибирский федеральный округ	48627	Сибирский федеральный округ	169 971	3,5
Красноярский край	14618	Красноярский край	61 568	
Омская область	14285	Омская область	50 311	
Иркутская область	9966	Иркутская область	26 776	
Республика Алтай	57	Республика Алтай	28	
Республика Хакасия	48	Республика Тыва	22	
Дальневосточный федеральный округ	24167	Дальневосточный федеральный округ	86 519	3,6
Сахалинская область	15649	Сахалинская область	54 506	
Хабаровский край	3872	Хабаровский край	12 786	
Магаданская область	1376	Республика Саха (Якутия)	8 452	
Еврейская автономная область	74	Еврейская автономная область	78	
Чукотский автономный округ	14	Чукотский автономный округ	32	

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных ра				
	2010		2018	Изменен
Российская Федерация	4,8	Российская Федерация	6,0	1,2
Центральный федеральный округ	4,3	Центральный федеральный округ	4,7	1,1
Ярославская область	12,1	Белгородская область	17,4	
Орловская область	9,9	Курская область	15,9	
Липецкая область	9,8	Ярославская область	13,6	
г. Москва	2,2	г. Москва	0,8	
Курская область	0,6	Ивановская область	0,2	
Северо-Западный федеральный округ	4,1	Северо-Западный федеральный округ	5,0	1,2
г. Санкт-Петербург	8,0	Архангельская область без АО ²⁾	12,7	
Новгородская область	6,9	г. Санкт-Петербург	8,7	
Республика Коми	3,2	Архангельская область	5,7	
Архангельская область	0,4	Мурманская область	0,5	
Калининградская область	0,1	Калининградская область	0,2	
Южный федеральный округ	6,5	Южный федеральный округ	5,0	0,8
Волгоградская область	13,5	Краснодарский край	13,8	
Республика Адыгея	9,0	Республика Адыгея	8,9	
Ростовская область	4,8	Ростовская область	4,7	
Астраханская область	3,1	Волгоградская область	0,5	
Краснодарский край	1,2	Астраханская область	0,1	
Северо-Кавказский федеральный округ	8,5	Северо-Кавказский федеральный округ	5,5	0,6
Чеченская Республика	13,6	Республика Дагестан	0,1	
Карачаево-Черкесская Республика	12,0	Республика Ингушетия	0,0	
Ставропольский край	9,1	Ставропольский край	11,8	
Республика Ингушетия	0,1			
Приволжский федеральный округ	10,2	Приволжский федеральный округ	13,6	1,3
Республика Мордовия	23,1	Республика Мордовия	25,3	
Ульяновская область	17,6	Республика Татарстан	21,9	
Республика Татарстан	15,6	Пермский край	18,7	
Республика Марий Эл	2,9	Республика Марий Эл	3,0	
Оренбургская область	2,7	Саратовская область	2,2	
Уральский федеральный округ	2,2	Уральский федеральный округ	4,2	1,9
Свердловская область	5,8	Тюменская область без АО ²⁾	21,2	
Курганская область	3,8	Свердловская область	7,0	
Челябинская область	2,4	Челябинская область	5,2	
Тюменская область	0,9	Тюменская область	3,3	
Тюменская область без АО ²⁾	0,5	Курганская область	3,2	
Сибирский федеральный округ	1,6	Сибирский федеральный округ	1,8	1,1
Омская область	6,2	Новосибирская область	6,5	
Новосибирская область	5,1	Томская область	3,7	
Алтайский край	3,4	Алтайский край	2,9	
Иркутская область	0,5	Иркутская область	0,8	
Республика Хакасия	0,0	Кемеровская область	0,7	
Дальневосточный федеральный округ	1,4	Дальневосточный федеральный округ	3,4	2,4
Магаданская область	5,2	Хабаровский край	23,9	
Приморский край	3,5	Приморский край	8,1	
Хабаровский край	3,0	Камчатский край	1,0	
Камчатский край	0,1	Магаданская область	0,1	
Сахалинская область	0,0	Еврейская автономная область	0,0	

Разработанные передовые производственные технологии	2010		2018	Изменен
Российская Федерация	864	Российская Федерация	1565	1,8
Центральный федеральный округ	361	Центральный федеральный округ	530	1,5
г. Москва	205	г. Москва	145	
Московская область	66	Московская область	134	
Калужская область	26	Белгородская область	58	
Смоленская область	2	Орловская область	4	
Рязанская область	1	Тульская область	1	
Северо-Западный федеральный округ	150	Северо-Западный федеральный округ	184	1,2
г. Санкт-Петербург	127	г. Санкт-Петербург	104	
Архангельская область	7	Новгородская область	30	
Архангельская область без АО	7	Вологодская область	14	
Вологодская область	1	Калининградская область	2	
Калининградская область	1	Республика Коми	1	
Южный федеральный округ	27	Южный федеральный округ	113	4,2
Астраханская область	11	Республика Калмыкия	45	
Ростовская область	9	Краснодарский край	39	
Краснодарский край	6	Ростовская область	19	
Волгоградская область	1	г. Севастополь	4	
Северо-Кавказский федеральный округ	10	Северо-Кавказский федеральный округ	30	3,0
Республика Дагестан	7	Ставропольский край	16	
Кабардино-Балкарская Республика	3	Республика Дагестан	8	
		Чеченская Республика	3	
		Кабардино-Балкарская Республика	2	
		Карачаево-Черкесская Республика	1	
Приволжский федеральный округ	142	Приволжский федеральный округ	264	1,9
Нижегородская область	37	Ульяновская область	91	
Самарская область	19	Республика Татарстан	43	
Республика Татарстан	17	Пермский край	40	
Пензенская область	4	Чувашская республика	1	
Удмуртская Республика	3	Оренбургская область	1	
Уральский федеральный округ	100	Уральский федеральный округ	270	2,7
Свердловская область	52	Челябинская область	145	
Челябинская область	37	Свердловская область	85	
Тюменская область	11	Тюменская область	39	
Тюменская область без АО	10	Курганская область	1	
Ямало-Ненецкий автономный округ	1			
Сибирский федеральный округ	64	Сибирский федеральный округ	132	2,1
Новосибирская область	23	Красноярский край	46	
Иркутская область	10	Томская область	28	
Кемеровская область	7	Новосибирская область	23	
Омская область	4	Кемеровская область	3	
Алтайский край	3	Алтайский край	1	
Дальневосточный федеральный округ	10	Дальневосточный федеральный округ	42	4,2
Магаданская область	6	Хабаровский край	24	
Приморский край	3	Республика Бурятия	5	
Хабаровский край	1	Камчатский край	4	
		Сахалинская область	2	
		Еврейская автономная область	1	

Государственный стандарт определяет документирование как «запись информации на различных носителях по установленным правилам». Документирование НИОКР является обязательным, предписывается законами и актами государственного управления. В настоящее время в России применяются следующие ГО-СТы на документирование НИОКР:

– ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 [3], который упоминает о том, что «системный подход к управлению документами позволяет организациям и обществу обеспечивать и документировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, инновационную деятельность, а также исторические исследования;

– ГОСТ 7.32-2017 [4], который «устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления отчетов о научно-исследовательских, проектно-конструкторских, конструкторско-технологических и проектно-технологических работах».

Составление правильной отчётной документации по ГОСТам служит для дальнейшего обобществления (статистического государственного учета, хранения и использования) результатов НИОКР гражданского назначения, прописанного в следующих основных нормативно-правовых актах РФ:

1. Федеральный закон от 22 октября 2004 г. № 125-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации».
2. «Перечень типовых архивных документов, образующихся в научно-технической и производственной деятельности организаций, с указанием сроков хранения», утвержден приказом Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 31 июля 2007 г. № 1182 (в ред. Приказа Минкультуры РФ от 28.04.2011 № 412).
3. Федеральный закон «Об обязательном экземпляре документов» от 29 декабря 1994 г. № 77-ФЗ.
4. «Положение о единой государственной информационной системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения», утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 327.

В век современных и цифровых технологий учет НИОКР в РФ требует внедрения технологичного документирования и автоматизации. На сегодняшний день официальный статистический учет НИОКР ведет Федеральная служба государственной статистики на Интернет-портале в разделах «Наука, инновации и информационное общество» и «Технологическое развитие отраслей экономики» [6]. Несмотря на предоставления множества показателей, Росстат предоставляет неполную картину современного состояния НИОКР и не рассматривает около половины

показателей из «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020». Для управления инновационными процессами, оценки их эффективности необходима достоверная и своевременная информация, но вопросы учета инноваций в отечественной науке и практике остаются недостаточно разработанными. Стоит отметить, что в настоящее время пока не существует связи между статьями российской бухгалтерской отчетности и данными статистических форм. Инновации не идентифицированы в качестве объекта бухгалтерского учета, не существует счетов и других учетных регистров для отражения инновационной деятельности. Это затрудняет подготовку информации для заполнения отчетности и предоставления ее заинтересованным пользователям. Отсутствие должной методики учета инноваций влечет за собой получение недостоверной информации о масштабах инновационной деятельности организации, затратах на нее, результатах и эффективности. Проблемы в учете инноваций требуют своевременного и технологического решения. Решение указанной проблемы позволит на макроэкономическом уровне осуществлять сбор статистических данных, на основе которых станет возможно разрабатывать государственную инновационную политику.

Развитие национальной научно-исследовательской сферы в современном мире является важнейшим фактором увеличения благосостояния страны. В России наблюдаются тенденции к увеличению развития научной деятельности, что в свою очередь ведет к трансформации и изменении существующих норм и способов ведения статистического учета НИОКР. Правильное документирование позволит стране иметь полную картину о развитии национальной научной сферы и станет главным шагом в дальнейшем развитии экономики страны.

Библиографический список

1. Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития (OECD), [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm#indicator-chart> (дата обращения: 25.11.2019).
2. Официальный сайт ЮНЕСКО (UNESCO), [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending> (дата обращения: 25.11.2019).
3. ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому

- делу. Управление документами. Общие требования (утв. Приказом Ростехрегулирования от 12.03.2007 N 28-ст).
4. ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст).
 5. Официальный сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO), [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.wipo.int/global_innovation_index/ru/2019/ (дата обращения: 25.11.2019).
 6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.gks.ru/folder/14477> (дата обращения: 28.11.2019).
 7. Официальный сайт Правительства РФ, [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://government.ru/docs/9282/> (дата обращения: 28.11.2019).