

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ – ЗАЛОГ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

В статье проведен анализ условий результативности инновационной деятельности регионального промышленного комплекса, предложены инновационные направления его развития, отмечены особенности инновационного функционирования.

Ключевые слова: регион, направления развития, экономика, промышленность, экономический рост, инновации, государственная промышленная политика, эффективность, модель модернизации экономики страны.

В экономике региона в настоящее время промышленный сектор играет существенную роль. Благодаря промышленности обеспечиваются устойчивое развитие, экономический рост и повышение уровня благосостояния населения. В промышленности региона присутствуют как отдельные предприятия, так и холдинги, промышленные кластеры, государственные корпорации, акционерные общества, структуры государственно-частного партнерства. В настоящее время инновационная направленность региональной промышленности является определяющей характеристикой уровня экономического развития, основным условием создания эффективной модели для модернизации экономики страны [1].

Прежде чем провести анализ инновационной деятельности промышленного комплекса региона, требуется осветить данный вопрос по России в целом. Системный переход экономики государства на путь инновационного развития формирует тренд экономического роста и развитие уровня конкурентоспособности промышленных предприятий внутри ВЭД и в целом в национальном хозяйстве [3].

Существующая настоящаяность перехода промышленного сектора России на инновационный путь требует активизации и системности инновационной деятельности, комплексного развития на промышленных предприятиях инноваций, а именно: создания на промышленных предприятиях способности к адекватному и точному реагированию на запросы рынка путем производства новой и более усовершенствованной продукции, внедрения или трансфера наукоемких технологий, развития системы внутрипроизводственного планирования и управления и использования новых маркетинговых стратегий продвижения продукции на рынке [3].

Инновационная деятельность в промышленном секторе России рассматривается как главный источник его развития, который позволяет повысить эффективность функционирования и конкурентоспособность. В настоящий момент времени инновационная активность отечественных промышленных предприятий невелика и требует своей активизации и интенсификации (табл. 1).

Таблица 1
Инновационная активность предприятий РФ по ВЭД, % [11]

ВЭД	Удельный вес организаций, осуществлявших инновации отдельных типов, проценты							
	Всего				Технологические			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Всего по добывающим и обрабатывающим производствам	10,9	10,9	10,6	10,8	9,7	9,7	9,5	9,9
Добыча полезных ископаемых	7,6	7,5	6,9	7,1	6,4	6,5	5,8	5,9
Обрабатывающие производства	13,3	13,6	13,3	13,8	11,9	12,2	12,1	12,8
Производство кокса и нефтепродуктов	29,0	25,7	21,6	21,9	27,1	23,0	21,6	21,9
Химическое производство	25,0	23,1	24,9	25,3	23,0	21,4	23,3	23,9

* © Мельников М.А., 2019

Мельников Максим Анатольевич (melnikov_maksim@mail.ru), кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики инноваций, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

В таблице 1 приведены данные по промышленному сектору в части инновационной активности их деятельности. Удельный вес предприятий, которые осуществляли инновационную деятельность, разрабатывали и внедряли инновации различных типов, в общем количестве предприятий, на 2017 год по добывающим производствам составил 7,1 %, а технологических инноваций – 5,9 %.

Таблица 2
Затраты на технологические инновации в промышленности по ВЭД [12]

ВЭД	Затраты на технологические инновации, млрд руб.				Удельный вес затрат на технологические инновации в объеме отгруженной продукции, %			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Всего по добывающим, обрабатывающим производствам, производству и распределению электроэнергии, газа и воды	746,8	762,7	735,8	736,4	2,2	2,1	1,8	1,9
Добыча полезных ископаемых	94,5	123,9	125,6	128,1	1,1	1,4	1,3	1,6
Обрабатывающие производства	580,1	565,6	563,5	565,4	2,7	2,4	2,1	2,4
Производство кокса и нефтепродуктов	193,7	209,9	139,7	140,6	4,1	4,0	2,1	2,3
Химическое производство	67,2	60,3	47,9	49,3	4,0	3,3	2,1	2,4

Главным источником финансирования инноваций на промышленных предприятиях по-прежнему остаются собственные средства. Так, в 2017 году в общей структуре затрат по промышленным предприятиям, которые занимаются добычей полезных ископаемых, на инновации в технологии по ВЭД собственные средства предприятий – 128,1 млрд руб., что составило их долю в общем объеме отгруженной продукции 2,6 %. Такая ситуация объясняется целым рядом причин, среди которых можно отметить и нехватку бюджетных средств, и нецелевое использование внебюджетных фондов, и неразвитость кредитования промышленности (табл. 2).

Расходы федерального бюджета на научные исследования в 2017 году составили 3,24 % от их общего объема, или 0,64 % ВВП [16]. Низкий уровень инновационной активности промышленного сектора в большой своей части затронул практически все технологические процессы. Трансферты инновационных технологий используют не менее одной тысячи предприятий промышленности, а собственный трансферт – лишь несколько десятков.

Согласно статистике, удельный вес всей инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции промышленными предприятиями России в 2016 году составил 6,6 % [16]. Это говорит о низких результатах инновационной деятельности в промышленном секторе и низких показателях экспорта производимой инновационной продукции.

Совокупный объем мирового рынка инновационной продукции приблизительно оценивается ежегодно в 2,8–3,4 трлн долл. Общий объем продукции РФ с высокой добавленной стоимостью в мировом объеме составляет не более 1,4 %, в то время как в Англии удельный вес инновационной продукции в объеме экспорта – более 28,9 %, в Японии – 26,4 %, в США – 28,3 % и в Финляндии – 21,8 % [14]. Показатели экспортной продукции в сфере высоких технологий говорят о значительном отставании России от ведущих индустриально развитых стран, а также выделяют ее ориентацию на сырьевую направленность отечественной экономики.

Эффективность функционирования реального сектора отечественной экономики на 54 % зависит от разработки и внедрения результатов НИОКР, на 25 % – от используемого капитала и на 21 % – от квалификации персонала [16]. Здесь же нужно сказать, что на долю наукоемких технологий, инновационной продукции и современного оборудования в индустриально развитых странах приходится от 76 до 88 % прироста объема ВВП страны [17].

Анализ и оценка результатов инновационной деятельности на промышленных предприятиях РФ имеют интегрирующий характер и определяются тремя группами параметров [10]:

- общим удельным весом инновационной продукции в объеме выпуска продукции промышленным предприятием;
- воздействием инноваций на использование ресурсной базы производства;
- воздействием инноваций на финальные результаты производственной деятельности промышленного предприятия.

С точки зрения инновационного развития промышленного сектора РФ необходимы знания по следующим видам оценок [9]:

- оценке уровня качества инновационной политики, связанной с внешними стратегическими изменениями, которые достигаются путем освоения инновационных технологий;
- оценке уровня инновационной активности, где определяющими факторами выступают ориентация на НИОКР, имеющиеся инновационные заделы, уровень НТП и научно-технического опыта, степень экономических возможностей по разработке и внедрению инновационных технологий;
- оценке индикаторов инновационной стратегии промышленного предприятия, создаваемой и реализуемой в качестве «стратегии лидера» или «стратегии имитатора»;
- оценке дополнительных альтернативных инновационных проектов и программ с отбором наиболее оптимальных и перспективных на основе оценки инвестиций в промышленность;
- оценке уровня инновационного потенциала предприятия, т. е. его потенциальных возможностей, для формирования и использования производственных, экономических и финансовых ресурсов.

Эффективность развития инновационной деятельности промышленных предприятий показывает эффект от реализации инноваций, который характеризуется показателями, учитывающими в стоимостном виде все затраты и результаты данной деятельности (табл. 3).

Таблица 3

Получаемые эффекты от внедрения инноваций на промышленных предприятиях [10]

Эффект	Характеристика
Производственный эффект	Определяется объемом и структурой производства, объемами выпуска продукции
Ресурсный	Отражает влияние инноваций на объемы выпуска продукции и использования производственных ресурсов
Экономический	Учитывает в стоимостном виде все виды результатов и затрат на их получение, обусловленных формированием и реализацией инноваций
Научно-технический	Отражает степень научных достижений, уровень НИОКР, новизну, полезность и пр.
Финансовый	Учитывает финансовое обеспечение инновационной деятельности и основывается на финансовых показателях
Социальный	Учитывает социальное значение реализации инноваций
Экологический	Учитывает влияние инноваций на окружающую природную среду

Исследуя деятельность промышленных предприятий в сфере добычи полезных ископаемых, выделим показатели по ВЭД «Добыча полезных ископаемых» и произведем расчеты показателей экономической эффективности функционирования промышленных предприятий (табл. 4).

Таблица 4

Показатели экономической эффективности функционирования промышленных предприятий при внедрении инноваций [18]

Показатель, год	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Интегральный эффект, %	12	11,5	11,8	16	18	21
Индекс рентабельности инноваций	143,18	132,1	134,9	146,0	148,1	151,3
Норма рентабельности, %	24	21	25	28	29	31
Период окупаемости, лет	2,5	2,4	2,0	2,0	2,1	2,7

Анализируя таблицу 4, можно отметить, что показатели за пять лет не претерпели существенных изменений, а начинают повышаться только в 2017 году. Это связано с политикой импортозамещения и говорит о том, что инновационная деятельность промышленных предприятий хотя и незначительна, но имеет тенденцию к развитию в общей деятельности предприятий.

Сущность и содержание инновационной деятельности в промышленности в качестве фактора повышения эффективности функционирования можно классифицировать с выделением материально-технологического, ресурсного, производственного, экологического, социального, мотивационного и информационного элементов [18].

Данные факторы представляет основной капитал, применяемый как в инновационной деятельности, так и в производственной: развитие производства, организация сбыта, маркетинг и пр.

Воздействие инноваций на результаты функционирования промышленных предприятий проявляется в виде [20]:

- развития и интенсификации использования производственных факторов, которые способствуют внедрению НТП во все бизнес-процессы предприятия;

- повышения роли науки и ее использования при разработках и внедрении научноемких технологий и техники;
- сокращения сроков создания, освоения и реализации новых технологий и техники, повышения уровня технической готовности производства;
- специфики НТП, выражаяющегося в непредсказуемости будущих результатов, дополнительных вариантах НИОКР, риска и потенциальной возможности неприменимости результатов;
- повышения затрат и снижения уровня экономических показателей деятельности предприятий при освоении новых видов продукции;
- требуемой объективной необходимости осуществления модернизации, внедрения новых технологий, техники и т. д.

В таблице 5 приведены показатели инновационного развития РФ, в том числе показатели научноемкости продукции.

Таблица 5
Показатели инновационного развития промышленного сектора РФ [12]

№ п/п	Показатели	2005	2010	2014	2015	2016	2017
Промышленность РФ в целом							
1	Объемы отгруженной инновационной продукции, млн руб.	1895,3	2854,1	3072,5	3037,4	3258,3	3465,3
2	Капитальные затраты на инновации, млн руб.	9209175	14567468	28485864	78604356	127113606	136718873
3	Научноемкость продукции, %	0,02	0,01	0,1	3,86	2,3	2,53
4	Соотношение затраты на инновации к инвестициям в основной капитал, %	0,03	0,06	0,047	0,017	0,01	0,01
Добывающая промышленность							
1	Объемы отгруженной инновационной продукции, млн руб.	284,8	432,1	523,2	648,5	368,4	423,5
2	Капитальные и текущие затраты на инновации, млн руб.	325007	856495	2457932	4826168	6765485	8675095
3	Научноемкость продукции, %	0,087	0,05	0,021	0,013	0,051	0,052
4	Соотношение затрат на инновации к инвестициям в основной капитал, %	0,157	0,146	0,081	0,044	0,037	0,032

Как видно из данных таблицы 5, ни промышленность России в целом, ни добывающая промышленность в частности по показателям научноемкости продукции, принятым к использованию в странах ОЭСР, не могут относиться к высокотехнологичному промышленному сектору. За анализируемый период данные в добывающей промышленности РФ находятся в пределах 0,021–0,087 %, а доля произведенной инновационной продукции составляет 3,3–9,3 %. Соотношение затрат и инвестиций в основной капитал находится на низком уровне: 0,032–0,157 % [12].

В таблице 6 приведены основные показатели работы предприятий по ВЭД «Добыча полезных ископаемых» по уровню динамики формирования новых инновационных предприятий.

Таблица 6
Динамика показателей деятельности предприятий по ВЭД «Добыча полезных ископаемых» [16]

Показатели	2005	2010	2014	2015	2016	2017
Количество действующих предприятий (на конец года)	7040	10116	12023	12623	12598	...
Объем отгруженной продукции, млрд руб.	3062	6218	9214	9691	11171	11712
Индекс производства, в % к предыдущему году	101,4	103,8	101,1	101,4	100,3	102,5
Число работников, тыс. человек	986	898	938	933	942	942
Финансовый результат деятельности, млн руб.	705254	1297897	1558058	2124346	2451513	2185996
Рентабельность продукции, %	35,6	31,9	22,1	19,2	24,9	27,2

Основные научно-исследовательские организации отраслевого характера сосредоточены в промышленности, а большинство отраслей имеют профильные научно-исследовательские институты. В таблице 7 представлены предприятия и организации, выполнявшие НИОКР.

Таблица 7
Количество предприятий и организаций, выполнивших НИОКР [17]

Показатели	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Всего организаций, в т. ч.:	3566	3492	3566	3605	3604	4175	4276	4283
Научно-исследовательские	2115	1840	1744	1719	1689	1708	1738	1746
Конструкторские	489	362	338	331	317	322	328	331
Проектно-изыскательские	61	36	33	33	32	29	34	38
Экспериментальные предприятия	30	47	60	53	53	61	66	69
Промышленные предприятия, имевшие научные подразделения	231	238	274	266	275	371	392	399
Прочие	234	452	557	532	536	644	686	691

Проводя анализ таблицы 7, видим, что число предприятий и организаций, осуществлявших НИОКР за исследуемый период, увеличивается. Также положительную динамику имеют и все научно-исследовательские, конструкторские организации промышленных предприятий, имевших научные подразделения.

Для дальнейшего инновационного развития промышленности РФ требуется активная промышленная политика, включающая разработку концепции инновационной промышленной политики на основе развития приоритетных для экономики промышленных комплексов. Именно на них необходимо направить реформы и финансовую поддержку. Другие предприятия промышленности будут подтягиваться к лидерам экономики и развивать инновационную деятельность на основе отечественного трансферта технологий и диффузии инноваций [20].

В качестве заключения отметим, что результативность инновационной деятельности в промышленном секторе региона связана с инновационными преобразованиями на промышленных предприятиях, включающими выбор целей, планирование, мотивацию персонала и инвестирование инновационных проектов, а также создание региональной инновационной инфраструктуры.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>.
2. Анализ изобретательской активности в регионах Российской Федерации. РОСПАТЕНТ. Годовой отчет. 2015. URL: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/regions/actions_reg; URL: <http://www.rupto.ru/about/reports/2015pril#5>.
3. Анчишкин А.И. Наука – техника – экономика. М.: Экономика, 1989. 308 с.
4. Безлепкина Н.В., Кононова Е.Н., Курносова Е.А. Процессы индустриализации, деиндустриализации и реиндустриализации в эволюции российской экономики // Вестник Самарского государственного университета. 2015. № 9 (2). С. 137–149.

5. Гольберт В.В. Структурная модель инновационного процесса // Проблемы научно-технической и инновационной политики // РИЭПП. С. 210–222. URL: <http://riep.ru/upload/iblock/4d2/4d2ea97375daebef6b82b353a8e8b42.pdf>.
6. Горшкова Н.В., Иванов В.Ю. Исследование дефиниций «инновация» и «инновационная деятельность»: теоретический подход // Фундаментальные исследования. 2016. № 10-2. С. 380–385. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=40864> (дата обращения: 03.06.2018).
7. Индекс готовности регионов России к информационному обществу 2013–2014. Анализ информационного неравенства субъектов Российской Федерации / под ред. Т.В. Ершовой, Ю.Е. Хохлова, С.Б. Шапошника. М.: 2015. 524 с. ISBN 978-5-901907-45-0. URL: <http://erregion.ru/sites/default/files/upload/report/index-russian-regions-2013-2014.pdf>.
8. Инновационный менеджмент: учебное пособие / под ред. А.В. Барышевой. М.: Дашков и К°, 2012. 384 с.
9. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р.
10. Кушлин В.И., Фоломьев А.Н., Селезnev А.З., Смирницкий Е.К. Инновационность хозяйственных систем. М.: Эдиториал УРСС, 2000. 208 с.
11. Отчеты по форме федерального статистического наблюдения № 4 – инновация «Сведения об инновационной деятельности организации». URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/4-innov.htm.
12. Официальная статистика // Самарастат. URL: http://samarastat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/samarastat/ru/statistics.
13. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 3. М.: НИУ ВШЭ, 2017. С. 24.
14. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 3. М.: НИУ ВШЭ, 2017. С. 28.
15. Ростова А.В. Оценка факторов инновационного развития Самарской области: достижения и проблемы // Концепт. 2016. № 11 (ноябрь). 0,4 п.л. URL: <http://e-koncept.ru/2016/16235.htm>.
16. Россия в цифрах 2017: краткий статистический сборник. М., 2017.
17. Росстат: онлайн-сборник «Россия в цифрах» / Russia infiugures – выпуск 2017 – rus/eng (онлайн, pdf, rar).
18. Статистика инноваций в России: 2017. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/ind_2020/pril4.pdf.
19. Статистика. Регионы РФ в цифрах. Вып. 4. Инновационная деятельность в РФ / ред. кол. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ: Г.И. Бахтурина, Е.В. Березина, К.В. Лебедев, Т.В. Хабарова. М.: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, 2017. 92 с.
20. Сурин А.В., Молчанова О.П. Инновационный менеджмент: учеб. М.: ИНФРА-М, 2008. 368 с.

References

1. *Federal'nyi zakon ot 23.08.1996 № 127-FZ «O nauke i gosudarstvennoi nauchno-tehnicheskoi politike» [Elektronnyi resurs]* [Federal Law as of 23.08.1996 № 127-FZ «Concerning Science and State Scientific and Technical Policy» [Electronic resource]. Available at: <http://www.consultant.ru> [in Russian].
2. *Analiz izobretatel'skoi aktivnosti v regionakh Rossiiskoi Federatsii* [Analysis of inventive activity in the regions of the Russian Federation]. *ROSPATENT. Godovoi otchet. 2015* [ROSPATENT. Annual report. 2015]. Available at: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/regions/actions_reg; <http://www.rupto.ru/about/reports/2015pril#5> [in Russian].
3. Anchishkin A.I. *Nauka – tekhnika – ekonomika* [Science – technology – economics]. М.: Ekonomika, 1989, 308 p. [in Russian].
4. Bezlepkins N.V., Kononova E.N., Kurnosova E.A. *Protsessy industrializatsii, deindustrializatsii i reindustrializatsii v evolyutsii rossiiskoi ekonomiki* [Processes of industrialization, deindustrialization and reindustrialization in the evolution of the Russian economy]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vestnik of Samara State University], 2015, no. 9 (2), pp. 137–149 [in Russian].
5. Golbert V.V. *Strukturnaya model' innovatsionnogo protsessa* [Structural model of innovation process]. *Problemy nauchno-tehnicheskoi i innovatsionnoi politiki* [Problems of scientific-technical and innovation policy], RIEP [RIEP], pp. 210–222. URL: <http://riep.ru/upload/iblock/4d2/4d2ea97375daebef6b82b353a8e8b42.pdf> [in Russian].
6. Gorshkova N.V., Ivanov V.Yu. *Issledovanie definitsii «innovatsiya» i «innovatsionnaya deyatelnost'*: teoreticheskii podkhod [Research of definitions «innovation» and «innovative activity»: theoretical approach]. *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental research], 2016, no. 10-2, pp. 380–385. Available at: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=40864> (accessed 03.06.2018) [in Russian].
7. *Indeks gotovnosti regionov Rossii k informatsionnomu obshchestvu 2013–2014. Analiz informatsionnogo neravenstva sub'ektor Rossiiskoi Federatsii*. Pod red. T.V. Yershovoy, Yu.Ye. Khokhlova, S.B. Shaposhnika [Index of readiness of Russian regions to the information society 2013–2014. Analysis of information inequality of subjects of the Russian Federation. Ed. by T.V. Ershova, Yu.E. Khokhlov, S.B. Shaposhnik]. M., 2015, 524 p. ISBN 978-5-901907-45-0. URL: <http://erregion.ru/sites/default/files/upload/report/index-russian-regions-2013-2014.pdf> [in Russian].
8. *Innovatsionnyi menedzhment: uchebnoe posobie*. Pod red. A.V. Baryshevoi [Innovation management: textbook. A.V. Barysheva (Ed.)]. M.: Dashkov i K°, 2012, 384 p. [in Russian].
9. *Konseptsiya dolgosrochnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2020 goda, utverzhденnaya rasporyazheniem Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 17.11.2008 № 1662-r* [The concept of long-term social and economic development of the Russian Federation for the period till 2020 approved by the order of the Government of the Russian Federation as of 17.11.2008 № 1662-p] [in Russian].
10. Kushlin V.I., Folom'ev A.N., Seleznev A.Z., Smirnitsky E.K. *Innovatsionnost' khozyaistvennykh sistem* [Innovativeness of economic systems]. M.: Editorial URSS, 2000, 208 p. [in Russian].

11. *Otchety po forme federal'nogo statisticheskogo nablyudeniya № 4 – innovatsiya «Svedeniya ob innovatsionnoi deyatel'nosti organizatsii»* [Reports on the form of Federal statistical observation № 4 – innovation «Information on innovative activity of an organization»]. Available at: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/4-innov.htm.
12. *Ofitsial'naya statistika* [Official statistics]. Retrieved from Samarastat. Available at: http://samarastat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/samarastat/ru/statistics [in Russian].
13. *Reiting innovatsionnogo razvitiya sub"ektorov Rossiiskoi Federatsii. Vyp. 3* [Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation. Issue 3]. M.: NIU VShE, 2017, P. 24 [in Russian].
14. *Reiting innovatsionnogo razvitiya sub"ektorov Rossiiskoi Federatsii. Vyp. 3* [Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation. Issue 3]. M.: NIU VShE, 2017, P. 28 [in Russian].
15. Rostova A.V. *Otsenka faktorov innovatsionnogo razvitiya Samarskoi oblasti: dostizheniya i problemy* [Evaluation of innovative development factors of the Samara Region: achievements and problems]. *Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal «Kontsept»* [Research and methodological electronic journal «Concept»], 2016, no. 11 (November), 0,4 printed sheets. Available at: <http://e-koncept.ru/2016/16235.htm> [in Russian].
16. *Rossiya v tsifrahk 2017: kratkii statisticheskii sbornik* [Russia in numbers 2017. Brief statistics digest]. M., 2017 [in Russian].
17. *Rosstat: onlain sbornik «Rossiya v tsifrahk»* [Rosstat: online collection «Russia in figures】. In: «*Russia in figures*», 2017 edition.rus/eng (online, pdf, rar) [in Russian].
18. *Statistika innovatsii v Rossii: 2017* [Statistics of innovations in Russia: 2017]. Available at: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/busi-ness/nauka/ind_2020/pril4.pdf [in Russian].
19. *Statistika. Regiony RF v tsifrahk. Vyp. 4. Innovatsionnaya deyatel'nost' v RF. Redaktsionnaya kollegiya FGBNU NII RINKTsE: Bakhturin G.I., Berezina E.V., Lebedev K.V., Khabarova T.V.* [Statistics. Regions of the Russian Federation in numbers. Issue 4. Innovative activity in Russia. Editorial board of FGBNU NII RINKTsE: G.I. Bakhturin, E.V. Berezina, K.V. Lebedev, T.V. Khabarova]. M.: FGBNU NII RINKTsE, 2017, 92 p. [in Russian].
20. Surin A.V., Molchanova O.P. *Innovatsionnyi menedzhment: ucheb.* [Innovative management: textbook]. M.: INFRA-M, 2008, 368 p. [in Russian].

M.A. Melnikov*

INNOVATION IS THE KEY TO THE EFFECTIVENESS OF FUNCTIONING OF INDUSTRIAL COMPLEX OF RUSSIA

The article analyzes the conditions for the effectiveness of innovative activity of the regional industrial complex, proposes innovative directions of its development, the features of innovative functioning.

Key words: region, directions of development, economy, industry, economic growth, innovation, state industrial policy, efficiency, model of modernization of economy.

Статья поступила в редакцию 2/II/2019.

The article received 2/II/2019.

* Melnikov Maxim Anatolievich (melnikov_maksim@mail.ru), Candidate of Economic Sciences, associate professor of the Department of Innovation Economics, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.