Рубрика 4. ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА

УДК [UDC] 336.5.01

DOI: 10.17816/transsyst201952118-129

© Я. В. Соколова

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (Санкт-Петербург, Россия)

ОБ ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ

Обоснование: Развитие науки в России сегодня остро нуждается в комплексной государственной поддержке. Фундаментальные исследования создают основы для детализации инновационных идей и через прикладные исследования приближают их к разработкам и внедрению. Обеспечить устойчивость экономики страны возможно только при условии вложений ресурсов в актуальные научные исследования.

В сложившихся условиях особую актуальность приобретает разработка инструментов оценки дополнительных эффектов от осуществления расходов на инновационное развитие (ИР).

Цель: Оценка влияния на национальную экономику расходов на ИР компаний. **Метолы:** Поиск и анализ

- 1. вариантов оценки имеющейся информации о результатах научных исследований (как запатентованных, так и не имеющих официального статуса зарегистрированной интеллектуальной собственности);
- 2. способов получения экономической выгоды от обладания результатами научных исследований при отсутствии возможности внедрения их в деятельность компании или продажи.

Для оценки влияния на национальную экономику расходов на ИР предлагается использовать показатель инновационной поддержки национальной экономики (ИПНЭ).

Результаты: Предложен алгоритм расчета показателя ИПНЭ. Релевантными для расчета предлагается признавать расходы компании-резидента, самостоятельно ведущей разработки или с привлечением отечественного сектора генерации знаний и высшего образования:

- на выплату заработной платы с учетом страховых взносов;
- на закупку оборудования и материалов отечественного производства;
- на оплату работ, услуг сторонних организаций.

Все остальные расходы на данном этапе предлагается считать нерелевантными.

Показатель может быть рассчитан для любой компании-резидента независимо от вида деятельности и направленности научных исследований в целях ИР.

Заключение: Для компаний, осуществляющих значительные вложения в научно-техническое, инновационное развитие, увеличение показателя ИПНЭ может стать дополнительным стимулом (при мерах государственной поддержки), позволит обратить внимание на существующий потенциал российской науки, сохранить и приумножить количество научных школ, поддерживать высокое качество разработок, их результативность.

Ключевые слова: инновационное развитие, оценка результатов НИОКР, показатель инновационной поддержки национальной экономики

Rubric 4. TRANSPORT ECONOMICS

© Ia. V. Sokolova

Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University (St. Petersburg, Russia)

ON ASSESSMENT OF INFLUENCE OF INNOVATION ACTIVITIES RESULTS ON THE NATIONAL ECONOMY

Background: Development of Science in Russia is currently in urgent need of a thorough support from the state. Fundamental researches create ground for detalisation of innovative ideas and bring them closer through applied research to their developments and implementation. Ensuring sustainability of the country's economy is possible only through contributing resources to researches of immediate relevance.

Under existing conditions, special relevance is acquired by development of tools for assessment of additional effects of financing innovative development.

Aim: The purpose of this study is to assess the impact on the national economy of the costs on innovative development of companies.

Methods: Search for and analysis of:

- 1. options of assessment of available information about results of scientific researches (both patented and those that are not officially registered as intellectual property);
- 2. ways of deriving economic benefit from owning scientific researches' results with absence of opportunity for their introduction into a company's activity or for selling.

To assess the influence of expenses for innovative development on the national economy, the index of innovation support for the national economy (ISNE) is suggested to be used.

Results: The algorithm for calculation of ISNE is presented. It is suggested to consider relevant for calculation those expenses of the companies, that work on development independently or with the help of national knowledge generation sector and higher education. These expenses are for:

- salaries, considering premium;
- procurement of national equipment and materials;
- paying for work carried out and services rendered by contracted companies.

All other expenses at this stage are suggested to be deemed as irrelevant.

The factor can be calculated for each company-resident, irrespective of type of activity and field of scientific researches for ID purposes.

Conclusion: For companies that investing considerably in scientific and technical, innovative development, the increase of ISNE can be an additional incentive (with governmental support), will help in drawing attention to existing potential of the Russian science, save and multiply number of scientific schools, maintain high quality of scientific development and their effectiveness.

Keywords: innovative development, assessment of results of scientific research and engineering activities, index of innovation support for the national economy

Введение

В условиях внешних И внутренних кризисных явлений необходимость опережающего роста, качественного экономического развития приобретает особое значение. Обеспечить **устойчивость** и развитие экономики страны возможно только при условии вложений ресурсов в актуальные научные исследования.

Россия по общему объему финансирования науки (по паритету покупательной способности) занимает с показателем \$ 47,2 млрд девятое место в мире, уступая США (\$ 543,2 млрд), Китаю (\$ 496,0 млрд), Японии (\$ 170,9 млрд), Германии (\$ 131,2 млрд), Республике Корея (\$ 59,9 млрд), Франции (\$ 67,7 млрд), Великобритании (\$ 49,3 млрд) и Индии (\$ 47,2 млрд) [1].

Важной является не только декларация необходимости реализации научно-технического потенциала, но и обеспечение поддержки на государственном уровне посредством финансирования из бюджета, разработки комплекса мер по стимулированию компаний к проведению НИОКР собственными силами или с привлечением специализированных научных учреждений. Кроме того, особое значение имеет качественный уровень проводимых исследований, нацеленных на получение конкретного результата, способного внести существенный вклад в ускорение вывода российской экономики из стадии стагнации, в которой она, согласно докладу на Московском академическом экономическом форуме (МАЭФ-2109) А. Г. Аганбегяна, находится с 2013 года [2].

Сегодня недооцениваются последствия существующей разрушительной тенденции утраты научных школ, сохранение и развитие которых, как механизма создания и распространения знаний, является важнейшим условием обеспечения высокого качества глубины проводимых исследований, повышения их результативности внедрение и коммерциализацию.

Фундаментальные исследования создают основы, предпосылки для детализации инновационных идей и через прикладные исследования приближают их к разработкам и внедрению.

Одной из целей данного исследования является привлечение внимания к острой необходимости комплексной государственной поддержки научно-технических разработок.

Методы

На сегодняшний день компании, ведущие разработки в целях развития своей деятельности, повышения конкурентоспособности, увеличения или удержания доли рынка, выхода на новые рынки, стремящиеся к инновационному развитию (ИР), сталкиваются с задачей оценки эффективности расходов на такие разработки.

Толковый словарь С.И. Ожегова определяет развитие как процесс закономерного изменения, перехода из одного состояния в другое, более совершенное; переход от старого качественного состояния к новому, от простого к сложному, от низшего к высшему [3].

При инновационном развитии доминирует стремление ускорить, интенсифицировать переходный процесс.

В толковом словаре «Инновационная деятельность» под ИР понимается преобразование всех сфер экономики и социальной системы на основе научно-технических достижений [4].

Научно-технический прогресс играет важнейшую роль в решении значимых социально-экономических задач, таких, как улучшение условий труда, снижение нагрузки на окружающую среду, повышение уровня жизни населения, и неотделим от достижений, получаемых в результате инновационной деятельности.

Основными показателями инновационной деятельности по данным Росстата являются:

- инновационная активность организаций;
- удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе оцениваемых компаний;
- данные об отгруженных товарах собственного производства, в том числе инновационных товаров, работ, услуг;
 - затраты на технологические инновации;
- удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг;
- удельный вес организаций, осуществляющих инновации (организационные, маркетинговые, экологические), в общем числе оцениваемых организаций 1 [5].

Росстатом ежегодно проводится работа по систематизации данных о науке, инновациях, формированию показателей эффективности экономики России, включающих индекс производительности труда по основным отраслям экономики и субъектам Российской Федерации, долю высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП и ВРП, и другие.

Ежегодно собираются данные об организациях (количество, тип, сектор деятельности), выполнивших научные исследования и разработки, о численности занятого в исследованиях персонала, финансировании науки из средств федерального бюджета, видах и объемах внутренних затратах, распределенных по субъектам Российской Федерации, видам экономической деятельности, приоритетным направлениям и социально-экономическим целям.

¹ По данным годовой формы федерального статистического наблюдения № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации».

По данным Росстата за 2017 год инновационная активность организаций оценивается в 8,5 %, при этом удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, — 7,5 % в общем числе обследованных организаций.

Таблица 1. Затраты на научные исследования и разработки по Российской Федерации [5]

1 иолица 1. Затратої на на	2000	2005	2010	2015	2016	2017			
Внутренние текущие	L		l .			l .			
затрат по Российской Федерации, млн. руб.									
Внутренние текущие									
затраты на научные	73873,3	221119,5	489450,8	854288,0	873778,7	950257,0			
исследования и	75075,5	221117,3	107 130,0	03 1200,0	073770,7	750257,0			
разработки – всего									
в том числе по видам									
затрат:									
оплата труда	27762,7	94274,4	241472,2	398143,7	402793,5	437788,8			
страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС	10419,2	22597,4	47904,6	104167,6	105441,3	114318,8			
приобретение	3433,4	9936,2	18067,7	28480,2	24412,2	21750,6			
оборудования	3433,4	9930,2	10007,7	20400,2	24412,2	21730,0			
другие материальные	17470,9	51304,4	89279,0	157810,4	174467,8	186670,1			
затраты	17170,7	31304,4	07417,0	137010,4	1/440/,0	1000/0,1			
прочие текущие	14787,2	43007,1	92727,3	165686,1	166663,9	189728,6			
затраты	-		,			,			
Финансирование науки из средств федерального бюджета 1, млн. руб.									
Расходы на									
гражданскую науку из	17396,4	76909,3	237644,0	439392,8	402722,3	377882,2			
средств федерального	ĺ	ĺ	ĺ	ĺ	ĺ	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
Б жазууулуу									
В процентах:									
к расходам	1,69	2,19	2,35	2,81	2,45	2,30			
федерального бюджета									
к валовому	0,24	0,36	0,51	0,53	0,47	0,41			
внутреннему продукту	Da	OHOTHU IO "	Оморожови						
Расчетные показатели Доля финансирования									
текущих затрат на									
науку из федерального	23,6	36,5	47,7	51,5	46,1	39,8			
бюджета, %									
Динамика ежегодного									
изменения внутренних									
текущих затрат на		1,18	1,06	1,07	1,02	1,09			
науку, коэф.									
JJ; T*	i	l	l	l	l	ı			

^{1) 2000-2006} гг. — в соответствии с Приложением 2 к федеральным законам «Об исполнении федерального бюджета»; 2007-2017 гг. отчет об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов (по данным Федерального Казначейства; на 1 января года, следующего за отчетным периодом).

В целом за 2017 год внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки в стране, включая финансируемые из-за рубежа, но исключая выплаты, сделанные за рубежом, составили 950 257 млрд. руб., из них на фундаментальные исследования направлено 14.9%, на прикладные -18.1%, на разработки -67.0%.

Из средств федерального бюджета финансирование науки составило 39,8% от общих внутренних текущих затрат, которые распределяются по основным видам: оплата труда, страховые взносы на ОПС, ОМС, ООС, приобретение оборудования, другие материальные затраты и прочие текущие затраты.

Данные за последние годы, приведенные в Табл. 1, свидетельствуют о постоянном увеличении размеров финансирования, об изменении доли финансирования научных исследований и разработок из федерального бюджета. В условиях внутристрановых кризисных явлений, происходивших в 2000 году, размер данного показателя имел минимальное значение — 23,5 % внутренних текущих затрат, максимальное — в 2013 году — 64,9 %.

Существующие на сегодняшний день размеры финансирования научно-технических работ не позволяют обеспечить прорыв, необходимый для вывода экономики России из стагнации для последующего роста.

По данным доклада С.Ю. Глазьева, представленного в 2019 году на Московском академическом экономическом форуме (МАЭФ-2019), по международной оценке отношения внутренних затрат на исследования и разработки в России и странах Организации экономического сотрудничества и развития в процентах ВВП Россия занимает 21 место с показателем 1,12 %, первое место занимает Израиль с показателем 4,38 % [1].

Израильский опыт коммерческой реализации научных разработок достоин особого внимания.

Комплексный подход к развитию инноваций в Израиле позволил занять одно из первых мест в мире по привлекательности для осуществления разработок, стартапов, проектов на стадии роста.

Сегодня каждая пятая компания высоких технологий, котирующаяся на Нью-Йоркской бирже NASDAQ — израильская или бывшая израильская фирма. На NASDAQ котируется больше израильских компаний, чем всех европейских, вместе взятых [6].

По экспертным оценкам уровень внедрения результатов научных разработок в Израиле достигает 25 % [7].

Получение подобной оценки в России не представляется возможным из-за отсутствия релевантных исходных данных, по мнениям некоторых специалистов этот показатель близок к нулю.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В Рекомендациях по разработке программ инновационного развития обществ государственным участием акционерных Рекомендации) [8] определены основные задачи, такие как содействие технологическому компаний модернизации развитию путем показателей эффективности значительного улучшения основных себестоимости производственных процессов, уменьшение включая (услуг) 10 %. выпускаемой продукции более чем экономию энергоресурсов не менее 5 % ежегодно, улучшение потребительских свойств предлагаемого продукта, повышение производительности труда не менее 5 % ежегодно, а также экологичности процесса производства и утилизации отходов производства.

Основные показатели (индикаторы) программ ИР в Рекомендациях сгруппированы следующим образом:

- 1) показатели финансирования и результативности НИОКР (объем финансирования за счет собственных средств, количество патентов, разработанных и внедренных в производство технологий в единицах);
- 2) показатели технологического лидерства (количество патентов, защищенных патентами продуктов, полученных за последние три года, качество инновационного портфеля, определяемое из соотношения между прорывными и улучшающими проектами);
- 3) показатели эффективности инновационной деятельности (процент от продаж новых, не старше трех лет, продуктов в общем объеме продаж, эффективность внедрения);
- 4) показатели результативности корпоративной системы управления инновациями (количество инновационных предложений, проектов сотрудников и ожидаемый потенциал их окупаемости, количество действующих динамично развивающихся проектов, продолжительность цикла инновационного процесса или его отдельных стадий);
- 5) показатели эффективности взаимодействия с внешними источниками разработок и инноваций (количество инновационных предложений от сторонних организаций, процент продаж от реализации разработок, полученных извне).

Получение данных по рекомендованным показателям позволяет количественно оценить результат внедрения признанных на рынке конкретных инновационных разработок, способных генерировать денежный поток от продажи.

При этом существует сложность оценки тех разработок, результаты которых не внедряются непосредственно в производственный процесс, нацелены на улучшение качественных и/или количественных характеристик деятельности компании.

Параметрами оценки в таком случае являются результаты, оформленные в виде прав на интеллектуальную собственность (патенты на

полезные модели, изобретения и др.). При этом оценивать экономическую эффективность патента, по которому не выплачивается роялти, можно только экспертным путем.

Таким образом, особенно актуальной становится необходимость разработки инструментов стимулирования повышения компаниями расходов на ИР.

Сегодня, при оценке внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки в составе статьи «Другие материальные затраты» учитывается стоимость приобретаемых со стороны сырья, материалов, комплектующих изделий, полуфабрикатов, топлива, энергии, работ и услуг производственного характера и другое [5]. При этом не выделяются затраты на покупку импортных и отечественных материальных ценностей. Отдельно не отражаются расходы на оплату работ, услуг соисполнителей, не учитывается статус резидентства.

Рекомендации предписывают при создании системы управления инновациями учитывать необходимость значительного расширения внедрения компаниями результатов исследований и разработок, выполняемых в отечественном секторе генерации знаний и высшего образования [8]. При этом отследить выполнение данного положения невозможно из-за отсутствия контрольных показателей и недостаточности данных, сбор которых обеспечивает Росстат.

Предлагаемый подход к оценке уровня осуществленных расходов на НИР и ОКР нацелен на разработку перечня мер стимулирующего характера, позволяющих обеспечить достаточные объемы финансирования науки.

Расходы на проведение научных исследований, а также на инициирование и создание инноваций с целью ускорения развития деятельности компании, организованные силами компании-резидента или выполняемые научными российскими организациями, влияют на национальную экономику, обеспечивая ее развитие путем внедрения результатов научных разработок.

Выплачивается заработная плата исследователям, ученым, инженерам и специалистам, задействованным в разработке, покрываются накладные расходы организации, производится закупка материалов и оборудования для выполнения работ, начисляются налоги. Кроме того, могут быть предусмотрены командировочные, служебные и транспортные расходы, оплата услуг связи и прочее.

Для универсальной оценки влияния на национальную экономику расходов на ИР предлагается использовать показатель инновационной поддержки национальной экономики (ИПНЭ).

Вопрос исчисления данного показателя является дискуссионным. Предложенный авторский подход может быть улучшен в ходе обсуждения экспертным сообществом вариантов расчета.

Релевантными для расчета предлагается признавать расходы компании, самостоятельно ведущей разработки или с привлечением отечественного сектора генерации знаний и высшего образования:

- на выплату заработной платы с учетом страховых взносов (в ПФ, ФСС, ФФОМС, ТФОМС), причем как штатным сотрудникам из фонда оплаты труда (ФОТ) организации, так и вовлеченным в работу по договорам гражданско-правового характера (ГПХ);
- на закупку оборудования и материалов только отечественного производства, поскольку рассчитывается влияние именно на экономику страны, в которой проводится исследование;
- на оплату работ, услуг сторонних организаций. Зачастую для выполнения работы необходимо привлечение соисполнителей, такие учитывать с коэффициентом предлагается 0.5соисполнителя компании-резидента. привлечения качестве Использование понижающего коэффициента обосновано тем, что, вопервых, расходы на оплату работ и услуг сторонних организаций обеспечивают результат, основной исполнитель общий И ответственность за действия соисполнителя, как за свои собственные. Вовторых, соисполнитель является третьим лицом, чей вклад при оценке национальную экономику компании-заказчика учитываться в меньшем размере. В случае вклада сторонних организаций более 50 % от общей суммы расходов выбор исполнителя работы становится некорректным, так как большая ее часть выполняется силами третьих лиц.

Все остальные расходы, даже с учетом вероятной значительной доли в общем объеме, на данном этапе предлагается считать нерелевантными.

Перечень выбранных статей расходов с порядком расчета их влияния на обобщающий показатель ИПНЭ приведен в Табл. 2.

$Ta \delta \pi ma 2$	Cmambu	nacroda u	nongdov naci	гота ИПНЭ	(первый этап)
1 aonuuu 2.	Cinamba	рисхоои и	πουπουκ υας	161111 VIIII	тиервый этипт

Показатель	База исчисления, единица измерения	Шкала значений	
Расходы на заработную плату и ЕСН	ФОТ + оплаты по договорам ГПХ + ЕСН,	1	
n LCII	млн. руб.	за каждый млн. руб.	
Закупка материалов и	Стоимость закупки товарно-		
оборудования отечественного	материальных ценностей без	1	
производства	учета НДС,	за каждый млн. руб.	
	млн. руб.		
Расходы на оплату работ,	Стоимость по договору без		
услуг сторонних организаций-	учета НДС, с	0,5	
резидентов (не более 50 % от	коэффициентом 1/2,	за каждый млн. руб.	
общей суммы)*	млн. руб.		

^{*}При величине расходов на сторонние организации более 50 % от общей суммы расходов, данному показателю присваивается нулевое значение.

Полученное цифровое значение характеризует уровень расходов на получение нового продукта, услуги, процесса, качественно отличающихся от существующих с целью увеличения результативности деятельности.

На втором этапе расчетов необходимо учесть степень внедрения полученных в ходе научных работ результатов.

Это предлагается сделать с помощью коэффициента внедрения:

- результаты внедрены в деятельность компании полностью 1,0;
- результаты внедрены частично -0.5;
- результаты не внедрены 0.

Путем умножения величины, отражающей уровень расходов внутри национальной экономики и коэффициента внедрения, получаем показатель ИПНЭ, позволяющий сравнивать компании разных видов деятельности и с разным масштабом инновационного развития и его продуктивности.

Рассчитывать показатель можно для отдельных компаний, отраслей промышленности, регионов, стран при наличии необходимых исходных данных.

Заключение

Цель введения нового показателя – дополнительный контроль на государственном уровне за процессами, оказывающими влияние на государственной национальную экономику ДЛЯ создания системы поддержки компаний, готовых увеличивать расходы на научные исследования и разработки.

Для компаний, осуществляющих значительные вложения в научнотехническое, инновационное развитие, увеличение данного показателя может стать дополнительным стимулом, позволит обратить пристальное внимание на существующий потенциал российской науки, сохранить и приумножить количество научных школ, поддерживать высокое качество разработок, повысить их результативность.

Автор заявляет, что настоящая статья не содержит каких-либо исследований с участием людей в качестве объектов исследований.

Библиографический список / References

- 1. Глазьев С.Ю. Трансформация международных отношений в условиях смены технологических укладов. Доступно по: http://www.myshared.ru/slide/983569. Ссылка активна на 05.07.2019. [Glaz'yev SYu. Transformatsiya mezhdunarodnykh otnosheniy v usloviyakh smeny tekhnologicheskikh ukladov. [Internet]. [cited 2019 Jul 05]. Available from: http://www.myshared.ru/slide/983569 (In Russ.)].
- 2. Московский академический экономический форум «Перспективы социальноэкономического развития и роль науки: академический дискурс». Доступно по: http://www.veorus.ru/maef/about/ Ссылка активна на 25.05.2019. [Moskovskiy akademicheskiy ekonomicheskiy forum "Perspektivy sotsial'no-ekonomicheskogo

- razvitiya i rol' nauki: akademicheskiy diskurs". [Internet]. [cited 2019 May 25]. Available from: http://www.veorus.ru/maef/about/ (In Russ.)].
- 3. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. М.: ОНИКС, 2012. 1376 с. [Ozhegov SI, Shvedova NYu. Tolkovyy slovar' russkogo yazyka. Moscow: ONIKS, 2012. 1376 р. (In Russ.)].
- 4. Зверев В.С., Зверев В.С., Унтура Г.А. и др. Толковый словарь «Инновационная деятельность»: термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я). Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2010. 183 с. [Zverev VS, Zverev VS, Untura GA, et al. Tolkovyy slovar' "Innovatsionnaya deyatel'nost": terminy innovatsionnogo menedzhmenta i smezhnykh oblastey (ot A do Ya). Novosibirsk: IEOPP SO RAN, 2010. 183 p. (In Russ.)].
- 5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Доступно по: http://www.gks.ru/. Ссылка активна на 10.04.2019 г. [Ofitsial'nyy sayt Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki. Available from: http://www.gks.ru/ (In Russ.) Accessed April, 10, 2019].
- 6. 20 % компаний, котирующихся в NASDAQ, израильские. Доступно по: https://shofar7.com/2015/05/17/20-компаний-котирующихся-в-nasdaq-израильс/ Ссылка активна на 10.04.2019 г. [20% kompaniy, kotiruyushchikhsya v NASDAQ, izrail'skiye. [Internet]. [cited 2019 April 10]. Available from: https://shofar7.com/2015/05/17/20-компаний-котирующихся-в-nasdaq-израильс/ (In Russ.)].
- 7. На старт... внимание... up! Hi-tech в Израиле: индустрия стартапов. Доступно по: http://itbusinessweek.com/startup-industry-in-israel/. Ссылка активна на 10.04.2019 г. [Na start... vnimaniye... up! Hi-tech v Izraile: industriya startapov. [Internet]. [cited 2019 April 10]. Available from: http://itbusinessweek.com/startup-industry-in-israel/. (In Russ.)].
- Рекомендации по разработке программ инновационного развития акционерных государственным государственных c участием, корпораций государственных предприятий. y_{TB} . федеральных унитарных решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 протокол No 4 Доступно https://itk-Г., mdl.asutk.ru/upload/doc/rekomend ро razrabotke pro.pdf. Ссылка активна на 10.04.2019 г. [Rekomendatsii po razrabotke programm innovatsionnogo razvitiya aktsionernykh obshchesty s gosudarstvennym uchastiyem, gosudarstvennykh korporatsiy i federal'nykh gosudarstvennykh unitarnykh predpriyatiy. Utv. resheniyem Pravitel'stvennoy komissii po vysokim tekhnologiyam i innovatsiyam ot 3 avgusta 2010 g., protokol № 4. [Internet]. [cited 2019 April 10]. Available from: https://itkmdl.asutk.ru/upload/doc/rekomend_po_razrabotke_pro.pdf (In Russ.)].

Сведения об авторе:

Соколова Яна Викторовна, кандидат экономических наук, МВА

eLibrary SPIN: 2817-4647; ORCID 0000-0002-1230-1893;

E-mail: nozpgups@gmail.com

Information about the author:

Iana V. Sokolova, Candidate of Economic Science (PhD), MBA,

eLibrary SPIN: 2817-4647; ORCID 0000-0002-1230-1893;

E-mail: nozpgups@gmail.com

Цитировать:

Соколова Я.В. Об оценке влияния результатов инновационной деятельности на национальную экономику // Транспортные системы и технологии. -2019. - Т. 5. - № 2. - С. 118-129. doi: 10.17816/transsyst201952118-129

To cite this article:

Sokolova IaV. On Assessment of Influence of Innovation Activities Results on the National Economy. *Transportation Systems and Technology*. 2019;5(2):118-129. doi: 10.17816/transsyst201952118-129