

НАУЧНАЯ ПОЛИТИКА И КАПИТАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЯ В РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ: ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОЙ СТРАТЕГИИ, ОЦЕНКА И ПРОДВИЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

SCIENCE POLICY AND CAPITALIZATION OF KNOWLEDGE IN THE RUSSIAN ACADEMY
OF EDUCATION: FORMATION OF A SCIENTIFIC STRATEGY, EVALUATION AND PROMOTION
OF RESEARCH RESULTS

Новоселова С.Ю.

Заместитель директора по научной работе ФГНУ
«Институт управления образованием РАО»,
доктор педагогических наук, доцент
E-mail: platonova65@mail.ru

Novoselova S.Y.

Deputy Director of scientific research at
the Institute of Education Management
of the RAE, Doctor of science (Education),
Associate Professor.

E-mail: platonova65@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрены проблемы формирования научной стратегии, оценки и продвижения результатов исследовательской деятельности современных научных организаций на примере Российской академии образования. Проанализированы характерные особенности государственной политики в сфере науки, выявлена и обоснована необходимость управления интеллектуальной собственностью и результатами интеллектуальной деятельности современных научных организаций. Автором формулируются основные характеристики капитализации научного

Annotation. This article examines the problem of forming a scientific strategy, evaluation and promotion of research results of modern scientific organizations on the example of the Russian Academy of Education. The author analyzes the characteristics of the state science policy, reveals and substantiates the necessity of managing intellectual property and the results of intellectual activity of modern scientific organizations. On the basis of this study, the author formulates the basic characteristics of the capitalization of scientific knowledge and research results promotion.

знания и продвижения результатов научных исследований.

Ключевые слова: научная политика, научная стратегия, информационное обеспечение и управление информационными ресурсами, капитализация научного знания, продвижение результатов научных исследований.

Keywords: science policy, scientific strategy, information technology and information resource management, capitalization of scientific knowledge and the promotion of research results.

Основы научной политики и стратегии развития современных научных организаций

Эффективная реализация стратегии и тактики развития современной научной организации не представляется возможной в отсутствие четко продуманной научной политики. Оказывая влияние на цели, задачи, виды и способы функционирования подобных структур, научная политика должна определять перспективы развития этих организаций, инновационные направления их деятельности в условиях динамично меняющейся социокультурной и экономической среды.

Основными проблемами в сложившейся в науке ситуации, по мнению министра образования и науки РФ Д. В. Ливанова, являются:

- недостаточная результативность фундаментальных и прикладных исследований;
- ограниченный интерес и слабое участие бизнеса в области научных исследований и разработок и неконкурентные условия для работы в России ведущих учёных;
- поколенческий разрыв в науке, обусловленный ослаблением поддержки научной сферы в 1990-х годах и уходом из нее молодёжи;
- слабая интеграция российского сектора исследований и разработок в международное научно-технологическое пространство;
- устаревание материальной базы научных исследований и разработок [4].

Отрадно отметить, что исследовательские модели и инструменты Российской академии образования (далее – РАО), основанные на мировом научном опыте и собственных исследованиях, являются на сегодняшний день актуальными и востребованными в социально-образовательной сфере. Кроме того, механизмы научного взаимодействия и кооперации с госучреждениями, ведущими отечественными и зарубежными организациями и структурами науки и образования позволяют РАО эффективно интегрироваться в национальную инновационную систему.

Так, РАО на протяжении многих лет активно взаимодействует с государственными заказчиками и организациями в проведении научных исследований, а политика РАО сегодня в условиях работы нового состава Президиума и нового Президента Академии тесно

связана с политикой государства, приоритетной **целью** которой признается формирование конкурентоспособного сектора научных исследований и отведение ему ведущей роли в процессах технологической модернизации нашей страны, использование накопленного потенциала в проведении фундаментальных исследований и создание условий для развития сферы прикладных исследований и разработок [1].

Формирование такой политики на соответствующей теоретической и методологической основе способствует обеспечению равновесия между научной организацией (РАО) и обществом (потребителем), его устойчивому функционированию.

Формирование научной политики в Российской академии образования: принципы, методы, инструменты

Доктрина развития российской науки [2] определяет основные принципы, методы и инструменты государственной научной политики.

Так, важнейшими *принципами* научной политики являются:

- ✓ опора на отечественный научный потенциал;
- ✓ свобода научного творчества;
- ✓ создание условий для организации научных исследований и разработок;
- ✓ интеграция науки и образования;
- ✓ защита прав интеллектуальной собственности.

Каковы же эффективные *методы* формирования научной политики? Как показывает практика это:

- сохранение и развитие ведущих отечественных научных школ;
- последовательная демократизация научной сферы, открытость и гласность при формировании и реализации научной политики;
- развитие целостной системы подготовки квалифицированных научных кадров всех уровней;
- повышение престижности научного труда;
- пропаганда современных достижений науки, их значимости для будущего России.

Эффективными *механизмами и инструментами* реализации научной политики на сегодняшний день являются:

- стимулирование развития фундаментальных научных исследований;
- создание условий для здоровой конкуренции и предпринимательства в сфере науки, стимулирование и поддержка инновационной деятельности;
- обеспечение беспрепятственного доступа к открытой информации и права свободного обмена ею;
- формирование экономических условий для широкого использования достижений науки, содействие распространению ключевых для российской экономики нововведений;

- развитие научно-исследовательских организаций различных форм собственности, поддержка малого инновационного предпринимательства;
- защита прав и интересов российских ученых;
- создание достойных условий жизни и работы ученых.

Законодательная база и нормативно-правовое обеспечение научной политики

В целях создания конкурентоспособного сектора исследований и разработок и в интересах модернизации государственного сектора науки и реструктуризации научных организаций сбалансирована нормативная база и постоянно формируются предложения по изменению законодательства.

Введены в действие официальные документы, определяющие стратегию развития, программные мероприятия по реализации государственной политики, ожидаемые результаты решения системной проблемы оптимизации деятельности научной организации. В них указаны критерии и целевые индикаторы решения поставленных задач.

Так, в основу проведения и организации научно-исследовательской деятельности положены:

- Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» [5];
- Указ Президента РФ от 13.06.1996 № 884 «О доктрине развития российской науки» [2];
- Положение об организации научных исследований, проводимых подведомственными учреждениями в рамках тематических планов по заданиям Министерства образования Российской Федерации и финансируемых из средств федерального бюджета (утверждено Приказом Министерства образования РФ от 17.07.2000 № 2219);
- Концепция научной, научно-технической и инновационной политики в системе образования Российской Федерации на 2001–2005 годы (утверждена Приказом Министерства образования РФ от 06.06.2000 № 1705);
- Письмо Президента РФ от 30.03.2002 № ПР-576 «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу»;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы (утверждена Постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 301);
- Концепция федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России» на 2014–2020 годы (утверждено Распоряжением Правительства России от 02.05.2013 № 736-р);

- Концепция федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2014–2020 годы (утверждено Распоряжением Правительства России от 08.05.2013 № 760-р);
- Федеральный закон от 27.09.2013 № 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Программа фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы (утверждено Распоряжением Правительства РФ от 03.12.2012 № 2237-р)
- Постановление правительства РФ от 25.10.2013 № 959 «О Федеральном агентстве научных организаций».

В нормативно-правовые документы введены следующие понятия.

Научная (научно-исследовательская) деятельность (далее – научная деятельность) – деятельность, направленная на получение и применение новых знаний, в том числе:

- *фундаментальные научные исследования* – экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды;
- *прикладные научные исследования* – исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.

Научно-техническая деятельность – деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы.

Экспериментальные разработки – деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование.

Государственная научно-техническая политика – составная часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к научной и научно-технической деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной власти Российской Федерации в области науки, техники и реализации достижений науки и техники.

Научный и (или) научно-технический результат – продукт научной и (или) научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе.

Научная и (или) научно-техническая продукция – научный и (или) научно-технический результат, в том числе результат интеллектуальной деятельности, предназначенный для реализации.

Гранты – денежные и иные средства, передаваемые безвозмездно и безвозвратно гражданами и юридическими лицами, в том числе иностранными гражданами и иностранными юридическими лицами, а также международными организациями, получившими право на предоставление грантов на территории Российской Федерации в установленном Правительством Российской Федерации порядке, на осуществление конкретных научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов, проведение конкретных научных исследований на условиях, предусмотренных грантодателями.

Коммерциализация научных и (или) научно-технических результатов – деятельность по вовлечению в экономический оборот научных и (или) научно-технических результатов.

Инновации – введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях.

Инновационный проект – комплекс направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по осуществлению инноваций, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов.

Инновационная инфраструктура – совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управлеченческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг.

Инновационная деятельность – деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности.

Научный работник (исследователь) – гражданин, обладающий необходимой квалификацией и профессионально занимающийся научной и (или) научно-технической деятельностью.

Научные организации – юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы и формы собственности, общественное объединение научных работников, осуществляющие в качестве основной деятельности научную и (или) научно-техническую деятельность [5].

В целях оценки эффективности проведения фундаментальных исследований установлена система показателей, общая для всех государственных академий наук [3].

1. Целевые показатели (ориентиры) реализации Программы фундаментальных научных исследований Российской Федерации на долгосрочный период (2013–2020 гг.):
2. Количество публикаций в ведущих российских и международных журналах по результатам исследований.
3. Количество публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science).

4. Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей государственных академий наук.

Число охраняемых объектов интеллектуальной собственности:

- зарегистрированных патентов в России;
- зарегистрированных патентов за рубежом.

Внутренние затраты исследования и разработки, приходящиеся на одного исследователя.

Одновременно в соответствии со сложившейся практикой для каждой государственной академии наук устанавливается набор показателей эффективности, учитывающих специфику и профиль деятельности.

Показатели эффективности реализации плана фундаментальных научных исследований, учитывающие специфику и профиль деятельности РАО:

1. Учебники, учебные и учебно-методические пособия для общего и профессионального образования, в том числе учебники, подготовленные РАО и включенные в Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего и профессионального образования и имеющих государственную аккредитацию.

2. Число охраняемых результатов интеллектуальной деятельности (зарегистрированных концепций, монографий).

3. Образовательные программы нового поколения, включая их информационно-методическое обеспечение.

4. Количество научных площадок, на которых ведется экспериментальная работа Российской академией образования.

Финансовые аспекты научной политики

Проведение современных фундаментальных и прикладных исследований в значительной мере зависит от бюджетного финансирования, и именно в этом состоит реализующийся в Государственной программе «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы дифференцированный подход к поддержке различных стадий исследовательского цикла.

Финансовое обеспечение научной, научно-технической, инновационной деятельности основывается на его целевой ориентации и множественности источников финансирования и может осуществляться Российской Федерацией, субъектами РФ, а также физическими лицами и юридическими лицами способами, не противоречащими законодательству Российской Федерации и законодательству субъектов РФ.

Основным источником финансирования фундаментальных научных исследований являются средства федерального бюджета. Их целевое распределение за последние десять лет показано в таблице 1.

Таблица 1**Финансирование науки из средств федерального бюджета¹ [9]**

	2000	2005	2010	2011	2012
Расходы федерального бюджета, млн руб.	17396,4	76909,3	237644,0	313899,3	355920,1
в том числе:					
на фундаментальные исследования	8219,3	32025,1	82172,0	91684,5	86623,2
на прикладные научные исследования	9177,1	44884,2	155472,0	222214,8	269296,9
в процентах:					
к расходам федерального бюджета	1,69	2,19	2,35	2,87	2,76
к валовому внутреннему продукту	0,24	0,36	0,51	0,56	0,56

¹ Данные 2000 и 2005 гг. приводятся в соответствии с приложением 2 к законам «Об исполнении федерального бюджета» [16, 17]. Показатели по остальным годам приводятся в соответствии с данными Федерального Казначейства: 2010 г. – на 1 января 2011 г.; 2011 г. – на 1 января 2012 г.; 2012 г. – на 1 января 2013 г. – по отчетам об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов [18].

Таблица 2**Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники по источникам финансирования в 2012 г.¹, млн руб.**

	Всего	из них финансируемые за счет средств:	
		бюджетов всех уровней	в т.ч. федерального бюджета
Внутренние затраты на научные исследования и разработки по приоритетным направлениям науки, технологий и техники	472811,3	283379,9	277895,5
из них:			
индустрия наносистем	24427,6	16137,3	15638,4
информационно – телекоммуникационные системы	61966,0	41205,7	38927,3
науки о жизни	25236,0	19923,4	19319,5
рациональное природопользование	31574,6	18209,3	17645,5
транспортные и космические системы	171616,3	97541,9	96946,4
энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	75063,4	38423,5	38191,1

¹ В соответствии с перечнем, утвержденным Указом от 07.07.2011 № 899 [19].

Таблица 3**Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ, млн руб.**

Годы	Все затраты	в том числе по видам работ		
		фундаментальные исследования	прикладные исследования	разработки
2000	73873,3	9875,7	12117,5	51880,2
2005	221119,5	31022,9	36360,2	153736,4
2010	489450,8	95881,3	92010,7	301558,8
2011	568386,7	106924,0	113096,8	348365,9
2012	655061,7	108160,9	129304,4	417596,4

Таблица 4**Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в организациях государственных академий наук по видам работ, млн руб.**

	Все затраты	в том числе по видам работ		
		фундамен- тальные исследования	прикладные исследования	разра- ботки
Российская академия наук				
2000	7057,8	5209,8	1003,5	844,6
2005	23557,6	18378,1	3189,0	1990,5
2010	60061,0	48106,3	7844,8	4110,0
2011	64990,7	53846,6	7837,9	3306,2
2012	71202,2	57880,4	7519,0	5802,8
Российская академия сельско-хозяйственных наук				
2000	1027,8	468,1	274,8	284,8
2005	3436,4	2035,4	871,8	529,2
2010	8511,8	5331,3	2110,5	1070,0
2011	9312,8	5699,7	2359,7	1253,4
2012	9539,6	5203,8	3365,3	970,4

	Все затраты	в том числе по видам работ		
		фундаментальные исследования	прикладные исследования	разработки
Российская академия медицинских наук				
2000	501,0	365,9	103,5	31,5
2005	2408,5	1769,4	582,3	56,8
2010	5815,0	4026,9	1629,5	158,6
2011	7212,7	5097,7	1892,4	222,6
2012	6285,4	4729,7	1475,5	80,3
Российская академия архитектуры и строительных наук				
2000	16,3	9,1	4,8	2,4
2005	177,3	77,0	33,8	66,5
2010	382,2	222,6	97,6	61,9
2011	482,5	234,8	123,1	124,6
2012	392,9	234,1	30,1	128,7
Российская академия образования				
2000	49,6	46,1	3,5	-
2005	184,9	177,6	7,3	-
2010	577,4	556,4	20,9	-
2011	592,0	428,2	159,9	3,9
2012	634,8	443,9	178,1	12,8
Российская академия художеств				
2000	3,1	3,1	-	-
2005	12,9	12,9	-	-
2010	219,7	219,7	-	-
2011	269,7	269,7	-	-
2012	217,3	217,3	-	-

Финансовое обеспечение научной, научно-технической, инновационной деятельности может осуществляться государственными фондами поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности (государственные фонды), созданными в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов РФ, а также фондами поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, созданными юридическими лицами и (или) физическими лицами (далее – негосударственные фонды):

Таблица 5
Внутренние затраты на исследования и разработки
по источникам финансирования, млн руб.

	2000	2005	2010	2011	2012
Все затраты	76697,1	230785,2	523377,2	610426,7	699869,8
в том числе по источникам финансирования:					
средства бюджета ¹	41190,9	140463,8	360334,2	400235,7	462203,2
собственные средства научных организаций	6947,2	20743,8	47407,6	73293,5	78520,6
средства внебюджетных фондов	4969,7	4048,3	10140,0	8808,5	11675,6
средства организаций предпринимательского сектора	14326,2	47759,8	85863,3	99408,1	118219,6
средства образовательных учреждений высшего профессионального образования	58,1	181,2	508,2	1568,8	891,8
средства частных некоммерческих организаций	32,6	60,4	556,5	966,5	608,4
средства иностранных источников	9172,4	17528,0	18567,5	26145,5	27750,7
в том числе средства:					
международных организаций	...	...	3682,1	4545,3	2455,7
государственных организаций зарубежных стран	...	...	5747,9	8437,8	8494,4
организаций предпринимательского сектора зарубежных стран	...	...	7893,3	8107,4	11674,9
прочих зарубежных организаций (организаций образования, фондов, некоммерческих организаций)	...	...	1244,1	5055,1	5125,7

¹ Включая бюджетные ассигнования на содержание образовательных учреждений высшего профессионального образования и средства организаций государственного сектора.

Таблица 6
Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам деятельности, млн руб.

Годы	Все затраты	в том числе по секторам деятельности			
		государственный	предпринимательский	высшего профессионального образования	некоммерческих организаций
2000	76697,1	18748,6	54288,8	3489,3	170,4
2005	230785,2	60158,2	156880,0	13338,0	409,0
2010	523377,2	161988,4	316701,7	43714,0	973,1
2011	610426,7	182135,3	372088,9	55134,9	1067,6
2012	699869,8	225267,1	408284,4	65049,3	1269,1

Таблица 7
Внутренние затраты на исследования и разработки по видам затрат, млн руб.

	2000	2005	2010	2011	2012
Все затраты	76697,1	230785,2	523377,2	610426,7	699869,8
Внутренние текущие затраты	73873,3	221119,5	489450,8	568386,7	655061,7
Затраты на оплату труда	27762,7	94274,4	241472,2	275925,1	307881,7
Страховые взносы в Пенсионный фонд, ФСС, ФФОМС, ТФМС	10419,2	22597,4	47904,6	68647,5	75417,6
Затраты на приобретение оборудования	3433,4	9936,2	18067,7	20065,2	25365,8
Другие материальные затраты	17470,9	51304,4	89279,0	101591,8	123690,0
Прочие текущие затраты	14787,2	43007,1	92727,3	102157,1	122706,7
Капитальные затраты	2823,8	9665,6	33926,4	42040,0	44808,0
Земельные участки и здания	496,2	1647,6	8077,5	8421,3	11692,7
Оборудование	1448,7	5818,1	19887,6	23968,3	25459,7
Прочие капитальные затраты	878,9	2199,9	5961,3	9650,4	7655,6

Финансовое обеспечение научной, научно-технической, инновационной деятельности, которое осуществляется государственными и (или) негосударственными фондами, может осуществляться за счет грантов, передаваемых научным и научно-педагогическим работникам, другим физическим лицам, а также научным организациям, образовательным организациям высшего образования, другим юридическим лицам. Распределение этих средств показано в таблице 8.

Таблица 8
Гранты и конкурсное финансирование исследований и разработок по секторам деятельности, млн руб.

	Всего	в том числе по секторам деятельности			
		государственный	предпринимательский	высшего профессионального образования	некоммерческих организаций
Из общего объема внутренних затрат на исследования и разработки:					
Гранты (безвозмездные субсидии)					
2010	7229,2	3904,5	899,1	2366,3	59,3
2011	14240,1	5158,8	3198,3	5859,0	23,9
2012	19758,1	10152,9	1509,0	8068,6	27,6
Конкурсное (программное финансирование)					
2010	49583,9	11182,8	24623,1	13726,0	52,0
2011	70441,8	17099,7	34297,3	18984,5	60,2
2012	100108,2	21884,0	59013,0	19171,6	39,6

Показатели результативности исследований и разработок за последние десять лет приведены в таблице 9 [9].

Таблица 9**Поступление патентных заявок и выдача патентов в России, единиц¹**

	2000	2005	2010	2011	2012
Подано заявок на выдачу патентов:					
на изобретения – всего	28688	32254	42500	41414	44211
из них российскими заявителями	23377	23644	28722	26495	28701
на полезные модели – всего	4631	9473	12262	13241	14069
из них российскими заявителями	4549	9082	11757	12584	13479
на промышленные образцы – всего	2290	3917	3997	4197	4640
из них российскими заявителями	1918	2516	1981	1913	1928
Выдано патентов:					
на изобретения	17592	23390	30322	29999	32880
из них российским заявителям	14444	19447	21627	20339	22481
на полезные модели	4098	7242	10581	11079	11671
из них российским заявителям	4044	...	10187	10571	11152
на промышленные образцы	1626	2469	3566	3489	3381
из них российским заявителям	1228	...	1741	1622	1390
Число действующих патентов – всего					
в том числе:					
на изобретения	...	123089	181904	168558	181515
на полезные модели	...	28364	54848	46876	50746
на промышленные образцы	...	12646	22946	21295	22630

¹ По данным Роспатента.

Организация системы информационного обеспечения и управление информационными ресурсами

Универсальным информационным центром поддержки научных исследований РАО, ориентированным на оперативное удовлетворение информационных потребностей пользователей, является учреждение «Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского» Российской академии образования (НПБ им. К.Д. Ушинского). Фонд библиотеки насчитывает около 1,7 млн. единиц хранения и включает литературу исторического, теоретического и практического характера по педагогике, образованию,

психологии, дефектологии и смежным наукам, вышедшую на территории России на русском языке, а также иностранную литературу на 39 языках народов мира.

В фонде основного хранения широко представлены законодательные материалы по народному образованию, монографии, энциклопедии, справочники, словари, учебники и программы для всех типов педагогических учебных заведений современной и довоенной России, издания Академии педагогических наук (Российской академии образования). Представлены труды и учёные записки педагогических институтов и университетов страны.

Фонд основного хранения располагает собранием учебников и учебных пособий для средних школ, программ, книг для чтения, методических материалов Российской довоенной и современной школы.

Достаточно полно в фонде представлены научные издания по самым разным отраслям знания (естественные, общественные, филологические науки, история, философия, право, культурология и др.), комплектуемые выборочно [10].

НПБ им. К.Д. Ушинского активно использует в своей работе новые информационные технологии; большое внимание уделяется созданию информационных ресурсов на электронных носителях. В библиотеке создана полнотекстовая электронная коллекция авторефератов по педагогике и психологии, содержащая около 30000 документов.

В соответствии с новыми вызовами времени, предъявляемыми к развитию российской науки, в октябре 2013 года для доступа пользователей была открыта *Научная педагогическая электронная библиотека* (НПЭБ), размещенная в свободном доступе в Интернете по адресу: <http://elib.gnpbu.ru>. НПЭБ является научно-образовательной сетевой библиотекой, специализирующейся по педагогике и психологии. Она представляет собой многофункциональную полнотекстовую информационно-поисковую систему, обеспечивающую сбор, хранение и распространение информации в интересах научных психолого-педагогических исследований и образования.

Отбор материалов для размещения в НПЭБ происходит в тесном сотрудничестве с учеными и специалистами Российской академии образования с учетом специфики основных направлений деятельности академии. При этом ставится задача информационной поддержки научных исследований на всех стадиях исследовательского цикла: от формулирования научной гипотезы до публикации результатов научно-исследовательской деятельности.

В условиях модернизации государственного сектора науки, изменения статуса научных учреждений, усложнения выполняемых ими задач необходим постоянный мониторинг и оценка результативности деятельности на уровне научной организации [6, 7]. В целях учета и оценки результативности и научного потенциала научных исследований РАО активно используется информационно-аналитическая система – *Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU*, крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 18 млн научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 3200 российских научно-технических журналов, в том числе более 2000 журналов в открытом доступе [11].

Для создания эффективной информационно-аналитической системы мониторинга и оценки результативности и потенциала научных исследований РАО ресурсы eLIBRARY.RU позволяют:

- 1) создать персонализированную базу данных регистра исследователей, методов учета и процедур анализа;
- 2) разработать алгоритм оценки результативности и потенциала научной деятельности;
- 3) иметь возможность для мониторинга на постоянной основе.

Информационную систему хотелось бы дополнить возможностью сбора, обработки и хранения информации (показателей) по следующим направлениям:

- 1) система подготовки научно-педагогических кадров, в том числе работа диссертационных советов;
- 2) международная деятельность, зарубежные гранты;
- 3) участие сотрудников в хоздоговорах и грантах, федеральных целевых программах.

Собранныя и обработанная по выше обозначенным направлениям информация позволит проводить мониторинг результативности всей научной организации с детализацией информации по конкретному подразделению и исследователю.

В этой связи актуальной становится задача управления научным потенциалом путем внедрения совершенных процедур оценки результативности деятельности, развития информационной базы для принятия обоснованных управленческих решений.

Ключевым фактором в создании единого научного пространства Российской академии образования является *развитие информационно-коммуникационных технологий* (ИКТ). Формирование корпоративных научно-образовательных сетей приводит к резкому усилению эффективности научной деятельности, опережающего характера, ускорению внедрения результатов работ, достижению положительных социальных эффектов.

ИКТ являются основной технологической платформой развития сетевых форм взаимодействия. Революция в информационных технологиях и построение скоростных телекоммуникаций привели к резкому увеличению информационного обмена и объема информации, снятию пространственно-временных ограничений. В этих условиях наиболее полно реализуется концепция сетевого взаимодействия как единого информационного пространства, научно-образовательной среды [12].

Практика сетевого взаимодействия РАО со своими структурными подразделениями, филиалами основана на многолетнем опыте работы при мощных ресурсах Федеральных государственных научных учреждений, входящих в состав РАО; развитой информационно-телекоммуникационной системе и современной материально-технической базе.

В этой связи фундаментальные научные исследования РАО, начиная с 2013 года, основаны на кооперации и взаимодействии научных учреждений в рамках совместных проектов двенадцати научных направлений Плана фундаментальных исследований в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы и государственным заданием [20].

Капитализация научного знания и продвижение научно-исследовательских разработок

Ключевым процессом, определяющим развитие науки примерно со второй половины XX в., является процесс ее постепенной *капитализации*. В этом случае необходимо различать сектор классической науки и капитализированный сектор современной науки. За противопоставлением фундаментальной и прикладной науки в дискуссиях часто скрывается имеющее место в реальности противостояние двух обособленных сфер научного производства:

1) капитализированной науки, где формы знания включены в экономический оборот и подчинены внешним по отношению к ним целям;

2) академической (классической) науки, где знание воспроизводится ради себя самого и обусловлено эпистемологическими целями (поиском истины) и институционально-практическими (публикация текстов, получение ученых званий и пр.) стимулами [14].

Капитализированная наука не столько изучает что-либо, сколько занимается «инвестированием» своих результатов в собственное развитие, то есть в ходе этого процесса появляется материал и ставятся задачи для последующей работы [15].

К сожалению, условия производства знания (объем финансирования, сроки исполнения, уровень заказчика, специфика его требований и форм результата) доминируют над ценностью и качеством знания, которые теперь измеряются исключительностью потенциальной или реальной стоимостью «знания-товара». Следовательно, в этой ситуации ученый в большей степени сосредоточен на соответствии результатов его деятельности параметрам заказа и поставленным в нем целям, чем на вопросах его соответствия действительности, объективности и т.п.

Таким образом, *полная капитализация науки невозможна, и фундаментальная наука как система воспроизведения знания ради самого знания в той или иной мере сохранится. Но только там, где будет поддерживаться государством – представителем общественных интересов. И именно государство, прежде всего, должно финансировать фундаментальную науку*. Это есть условие формирования и функционирования капитализированной науки, которая будет давать экономическую отдачу [13].

Именно поэтому финансирование фундаментальных исследований государственных научных академий в полном объеме осуществляется из средств федерального бюджета.

Прикладные же исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач, могут иметь больше источников финансирования. Эти исследования ориентируются на три основные группы заказчиков:

- органы государственного управления (федеральные и региональные);
- крупные отечественные учреждения (государственные и частные);
- международные и зарубежные организации.

Основным критерием при отборе проектов прикладных исследований является их значение для решения стратегических задач социально-экономического развития России и поиска новых тем и проблем для фундаментальных исследований.

В сфере экспертно-аналитических и консалтинговых услуг необходимо стремиться к выводу проектно-консультативной деятельности на международный уровень и соответствуя ее международным стандартам мировых институтов развития науки.

В целом реализация такой стратегии в РАО позволит улучшить академическую репутацию академии (в первую очередь на международном уровне), обеспечит ее интеграцию в глобальное научное пространство, повысит публикационную активность в международных рецензируемых научных журналах, а также качество и актуальность научных публикаций, что окажет влияние на рост показателя цитируемости и продвижение в глобальных рейтингах.

Управление интеллектуальной собственностью и результатами интеллектуальной деятельности

Управление интеллектуальной собственностью представляет собой комплекс мер, направленных на создание и использование объектов интеллектуальной собственности на уровне организаций, учреждений, предприятий, отраслей промышленности, национальной экономики в целом.

Для повышения конкурентоспособности и создания условий для устойчивого развития организаций, достижения ими своих целей и решения задач в области инновационного и технологического развития путем совершенствования механизмов создания и управления правами на результаты интеллектуальной деятельности (далее – РИД) Минэкономразвития России совместно с Минобрнауки, Минтрансом, Минпромторгом России, Роспатентом, а также отдельными госкорпорациями и организациями разработало рекомендации по управлению правами на РИД в организациях. Среди прочего в них предусмотрены мероприятия в области организационного, финансового, кадрового обеспечения деятельности по управлению правами на РИД, а также мониторинга эффективности этой деятельности [8].

Управление интеллектуальной собственностью и результатами интеллектуальной деятельности РАО реализует путем:

- выработки и осуществления единой патентной и лицензионной политики;
- практической реализации исключительного права научного учреждения на объекты интеллектуальной собственности;
- информационно-аналитического обеспечения работ по созданию интеллектуальной собственности;
- правовой охраны и коммерческой реализации объектов интеллектуальной собственности, создаваемых при осуществлении научной деятельности;
- защиты имущественных прав в отношении интеллектуальной собственности, а также защита имущественных и личных прав авторов интеллектуальной собственности;

- укрепления связей науки с образованием;
- поддержки создания научной продукции на всех стадиях (от организации фундаментального исследования до реализации конечной продукции), а также ее правовое, информационное, маркетинговое и коммерческое сопровождение.

В 2012 году был создан Информационный фонд произведений науки Российской академии образования (далее – ИФПН РАО), аккумулирующий информацию о результатах проводимых фундаментальных научных исследованиях и осуществляющий регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, полученных в учреждениях Российской академии образования, и разработано Положение об отраслевой регистрации произведений науки в Российской академии образования, определяющей основные понятия:

- *результаты интеллектуальной деятельности* – произведения науки, созданные в ходе реализации Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 гг., утвержденной распоряжением Правительства РФ от 03.12.2012 № 2237-р, подлежащие отраслевой регистрации;
- *получатель* – специализированная научная организация Российской академии образования – ФГНУ «Институт научной и педагогической информации» РАО;
- *реестр произведений науки РАО* – систематизированный и аннотированный перечень произведений науки, созданных учреждениями РАО в ходе научной деятельности;
- *свидетельство об отраслевой регистрации произведения науки* – документ, форма которого определяется получателем документов, подтверждающий внесение в реестр произведений науки и включение в ИФПН РАО конкретного произведения науки;
- *информационный фонд произведений науки Российской академии образования* – собрание обязательных экземпляров документов в электронной форме, комплектуемое на основе обязательного экземпляра, предназначенное для постоянного хранения и использования на основе лицензионных договоров правообладателей и получателя документов.

По согласованию с РАО в ИФПН РАО могут быть переданы произведения науки в сфере педагогики и психологии, авторы которых участвовали в выполнении научно-исследовательских работ в качестве соисполнителей фундаментальных и прикладных исследований РАО, а также произведения науки, созданные вне планов исследований РАО (по инициативе правообладателей), а также иные РИД (свидетельства, патенты, ноу-хау, статьи, научные доклады и отчеты и т.д.).

Кроме того, управление результатами интеллектуальной деятельности РАО требует эффективной реформы всей системы управления РАО: кардинальная смена системы управления – от «координирующей и направляющей» к «содействующей и обеспечивающей». Смена ориентации управления достигается посредством масштабной децентрализации управления и привлечения научных учреждений к процессам принятия решений, с одной стороны, и организации деятельности административных подразделений, направленных на максимальное содействие научным учреждениям и их сотрудникам в выполнении целевых индикаторов, с другой стороны.

Особого внимания требуют вопросы организации научно-образовательной деятельности. Создание единой (в рамках РАО) системы подготовки аспирантов и докторантов с дальнейшей специализацией исследований по профилям научных учреждений – один из эффективных путей решения данной проблемы.

Стратегические инициативы РАО

Обозначенные выше ориентиры позволяют констатировать факт, что динамичная, четко выстроенная стратегия, представляющая собой план («дорожную карту») развития и научного роста и конкурентоспособности РАО на долгосрочную перспективу, будет способствовать эффективности и оптимизации деятельности Академии в сфере образования, науки и инноваций.

Курс на изменение неблагоприятных условий, мешающих инвестировать в исследования, разработки и инновации, во избежание фрагментации прилагаемых усилий является основным в достижении поставленных целей, главная из которых – развитие инноваций с учетом главных социальных вызовов.

Это позволит гарантировать превращение инновационных идей РАО в продукты и услуги и способствовать экономическому развитию и повышению качества жизни, принимая во внимание социальные проблемы в России.

Основные направления в рамках такой стратегии развития очевидны:

- *генерирование передовых знаний для укрепления позиций РАО с обеспечением поддержки наиболее талантливых ученых в проведении фундаментальных научных исследований при постоянном развитии исследовательских инфраструктур РАО, усилении их инновационного потенциала и человеческого капитала, а также содействии реализации эффективной научной политики в области совершенствования исследовательских инфраструктур, их сетевого взаимодействия и международного сотрудничества; развития инфраструктуры коллективного пользования электронными базами данных передовых исследований; перевода научных журналов РАО в двухязычный формат, их индексирования в международных научометрических базах данных (Web of Science и Scopus);*
- *достижение конкурентоспособности исследований, разработок и экспертно-аналитической деятельности за счет форсайта перспективных областей фундаментальных исследований и прикладных разработок; менеджмента научных исследований; обеспечения конкурентоспособной оплаты труда научных сотрудников и реализации программ стимулирования исследовательских инфраструктур РАО для повышения их научной продуктивности;*
- *создание и продвижение социально ориентированных научных продуктов посредством расширения спектра научных исследований, реализуемых в партнерстве с ведущими отечественными и зарубежными научными и образовательными структурами; внедрения регулярного мониторинга востребованных фунда-*

ментальных и прикладных исследований; широкой апробации исследований на экспериментальных площадках ведущих образовательных организаций различного уровня в режиме реальных образовательных процессов; мобильности научных сотрудников путем их включения в международные исследовательские проекты;

- *целенаправленная подготовка кадров* путем развития аспирантуры, ориентированной на исследовательскую деятельность и создание аспирантских школ по всем направлениям подготовки исследовательских инфраструктур РАО, а также внедрения модели единого контракта для научных сотрудников, предусматривающего дифференцированную оценку достигнутых результатов их научной деятельности;
- *модернизация системы управления* за счет формирования бюджета развития РАО как инструмента финансового обеспечения и контроля реализации научных исследований; формирования крупных академических подразделений, обеспечивающих комплексное сбалансированное развитие тематических направлений, и передачи им функций по оперативному управлению основными видами деятельности; формирования системы современного академического самоуправления; внедрения системы регулярной оптимизации менеджмента; перевода административных сервисов в электронный формат.

Такая «дорожная карта» позволит отработать эффективные механизмы формирования государственного задания научных исследований; последовательность государственной политики по развитию государственных академий наук и сети научных организаций в целом; конструктивные решения учредителя по развитию их имущественной инфраструктуры.

Список литературы:

1. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы : постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 295 // Гарант [Электронный ресурс] : информационно-правов. портал. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162182/?frame=1#p30.
2. О доктрине развития российской науки : указ Президента РФ от 13 июн. 1996 г. № 884 // BestPravo [Электронный ресурс] : информационно-правовой портал. – Режим доступа: <http://www.bestpravo.ru/federalnoje/hj-praktika/f6v.htm>.
3. О программе фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013–2020 годы) : распоряжение Правительства РФ от 27 дек. 2012 г. № 2538-р // Гарант [Электронный ресурс] : информационно-правов. портал. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70191160>, свободный.
4. Материалы к выступлению Министра Д. Ливанова на заседании Правительства России 1 ноября 2012 года по Госпрограмме «Развитие науки и технологий»

- на 2013–2020 годы // Сайт Минобрнауки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/с/новости/2769>.
5. О науке и государственной научно-технической политике : федер. закон от 23 авг. 1996 № 127-ФЗ // КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : справ.-правов. система. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=149218>.
 6. Мониторинг научной деятельности научно-образовательной системы / А. В. Бобков, И. Н. Каталажнова, И. В. Павлов // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – № 6. – С. 49–50.
 7. Глухова, Е. А. Научно-методологические основы мониторинга и индикаторов оценки научной деятельности по профилю «Общественное здоровье» / Е. А. Глухова // Perspektywiczne opracowania są nauką i technikami – 2011 : materiały VII Międzynarodowej naukowi-praktycznej konferencji. Vol. 39. Medycyna : Przemyśl. Nauka i studia. 2011. Str. 70-72.
 8. Разработаны меры по управлению правами на результаты интеллектуальной деятельности в организациях : новость // Гарант [Электронный ресурс] : информационно-правов. портал. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/news/524665>.
 9. Индикаторы науки 2014 : статистический сб. / Нац. исследоват. ун-т «Высшая школа экономики» ; Н. В. Городникова, Л. М. Гохберг ; И. А. Кузнецова [и др.] ; редкол.: Л. М. Гохберг [и др.]. – М., 2014.
 10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>.
 11. Научная педагогическая библиотека им. К. Д. Ушинского [Электронный ресурс] : сайт НПБ им. К. Д. Ушинского. – Режим доступа: <http://www.gnpbu.ru>.
 12. Сетевое взаимодействие – ключевой фактор генерации инновационной среды образования, науки и бизнеса. Практика Национального исследовательского Томского государственного университета в реализации инновационных проектов // сайт Национального фонда подготовки кадров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://univer.ntf.ru/DswMedia/keystgu.pdf>.
 13. Фролов, И. Э. Размышления о применении экономической теории в прикладных социально-экономических исследованиях / И. Э. Фролов // Вопросы экономики. – 2009. – № 12. – С. 72–82. (В электронном виде статья доступна на сайте ИПН РАН по ссылке: <http://www.ecfor.ru/pdf.php?id=pub/frol05>.)
 14. Фролов, И. Э. Возможности и противоречия капитализации науки в российской инновационной системе» : докл. на конф. «Цивилизация знаний: проблема человека в науке XXI века» // Труды XII Международной научной конференции, Москва, 22–23 апреля 2011 г. Ч. 1. – М.: РосНОУ, 2011. – С. 95–103.
 15. Knorr-Cetina, K. The Manufacture of Knowledge. An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science / K. Knorr-Cetina. – Oxford, 1981.
 16. Об исполнении федерального бюджета за 2000 год : федер. закон от 23 апр. 2002 г. № 39-ФЗ // Гарант [Электронный ресурс] : информационно-правов. портал. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/184388>.

17. Об исполнении федерального бюджета за 2005 год : feder. zakon ot 9 apr. 2007 g. № 41-ФЗ // Гарант [Электронный ресурс] : информационно-правов. портал. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/document?id=12052856&byPara=1>.
 18. Информация об исполнении консолидированного бюджета РФ // Официальный сайт Казначейства России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.roskazna.ru/konsolidirovannogo-byudzheta-rf>.
 19. Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации : указ Президента РФ от 7 июля 2011 г. № 899 // Гарант [Электронный ресурс] : информационно-правов. портал. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071684>.
 20. О порядке формирования государственного задания в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания : постановление правительства РФ от 02.09.2010 № 671 // Гарант [Электронный ресурс] : информационно-правов. портал. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12178569/>.
-

Spisok literatury:

1. Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmy Rossiiskoi Federatsii «Razvitie obrazovaniia» na 2013–2020 gody : postanovlenie Pravitel'stva RF ot 15.04.2014 № 295 // Garant [Èlektronnyi resurs] : informatsionno-pravov. portal. – Rezhim dostupa: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162182/?frame=1#p30.
2. O doktrine razvitiia rossiiskoi nauki : ukaz Prezidenta RF ot 13 iiun. 1996 g. № 884 // BestPravo [Èlektronnyi resurs] : informatsionno-pravovo portal. – Rezhim dostupa: <http://www.bestpravo.ru/federalnoje/hj-praktika/f6v.htm>.
3. O programme fundamental'nykh nauchnykh issledovaniy v Rossiiskoi Federatsii na dolgosrochnyi period (2013–2020 gody) : rasporiazhenie Pravitel'stva RF ot 27 dek. 2012 g. № 2538-r // Garant [Èlektronnyi resurs] : informatsionno-pravov. portal. – Rezhim dostupa: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70191160,svobodnyi>.
4. Materialy k vystupleniiu Ministra D. Livanova na zasedanii Pravitel'stva Rossii 1 noiabria 2012 goda po Gosprogramme "Razvitie nauki i tekhnologii" na 2013–2020 gody // Saít Minobrnauki [Èlektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: <http://minobrnauki.rf/s/novosti/2769>.
5. O nauke i gosudarstvennoi nauchno-tehnicheskoi politike : feder. zakon ot 23 avg. 1996 № 127-FZ // Konsul'tantPlius [Èlektronnyi resurs] : sprav.-pravov. sistema. – Rezhim dostupa: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=149218>.
6. Monitoring nauchnoi deiatel'nosti nauchno-obrazovatel'noi sistemy / A. V. Bobkov, I. N. Katalazhnova, I. V. Pavlov // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia. – 2009. – № 6. – S. 49–50.

7. *Glukhova, E. A. Nauchno-metodologicheskie osnovy monitoringa i indikatorov ot-senki nauchnoj deiatel'nosti po profiliu «Obshchestvennoe zdorov'e» / E. A. Glukhova // Perspektywiczne opracowania s̄ nauk̄ i technikami – 2011 : materiały VII Międzynarodowej naukowi-praktycznej konferencji. Vol. 39. Medycyna : Przemyśl. Nauka i studia. 2011. Str. 70-72.*
8. Razrabortany mery po upravleniiu pravami na rezul'taty intellektual'noj deiatel'nosti v organizatsiiakh : novost' // Garant [Elektronnyj resurs] : informatsionno-pravov. portal. – Rezhim dostupa: <http://www.garant.ru/news/524665>.
9. Indikatory nauki 2014 : statisticheskiy sb. / Nats. issledovat. un-t «Vysshiaia shkola ekonomiki» ; N. V. Gorodnikova, L. M. Gokhberg ; I. A. Kuznetsova [i dr.] ; redkol.: L. M. Gokhberg [i dr.]. – M., 2014.
10. Nauchnaia elektronnaia biblioteka eLIBRARY.RU [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://elibrary.ru>.
11. Nauchnaia pedagogicheskaiia biblioteka im. K. D. Ushinskogo [Elektronnyj resurs] : sait NPB im. K. D. Ushinskogo. – Rezhim dostupa: <http://www.gnpbu.ru>.
12. Setevoe vzaimodeistvie – kliuchevoi faktor generatsii innovatsionnoi sredy obrazovaniia, nauki i biznesa. Praktika Natsional'nogo issledovatel'skogo Tomskogo gosudarstvennogo universiteta v realizatsii innovatsionnykh projektov // sait Natsional'nogo fonda podgotovki kadrov [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://univer.ntf.ru/DswMedia/keystgu.pdf>.
13. *Frolov, I. È. Razmyshleniia o primenenii èkonomiceskoi teorii v prikladnykh sotsial'no-èkonomiceskikh issledovaniikh / I. È. Frolov // Voprosy èkonomiki. – 2009. – № 12. – S. 72–82. (V elektronnom vide stat'ia dostupna na saite IPN RAN po ssylke: <http://www.ecfor.ru/pdf.php?id=pub/frol05>).*
14. *Frolov, I. È. Vozmozhnosti i protivorechiia kapitalizatsii nauki v rossijskoj innovatsionnoi sisteme» : dokl. na konf. «Tsivilizatsiia znanii: problema cheloveka v nauke KhKhI veka» // Trudy XII Mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii, Moskva, 22–23 aprelia 2011 g. Ch. 1. – M.: RosNOU, 2011. – S. 95–103.*
15. *Knorr-Cetina, K. The Manufacture of Knowledge. An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science / K. Knorr-Cetina. – Oxford, 1981.*
16. Ob ispolnenii federal'nogo biudzheta za 2000 god : feder. zakon ot 23 apr. 2002 g. № 39-FZ // Garant [Elektronnyj resurs] : informatsionno-pravov. portal. – Rezhim dostupa: <http://base.garant.ru/184388>.
17. Ob ispolnenii federal'nogo biudzheta za 2005 god : feder. zakon ot 9 apr. 2007 g. № 41-FZ // Garant [Elektronnyj resurs] : informatsionno-pravov. portal. – Rezhim dostupa: <http://ivo.garant.ru/document?id=12052856&byPara=1>.
18. Informatsiia ob ispolnenii konsolidirovannogo biudzheta RF // Ofitsial'nyj sait Kaznacheiestva Rossii [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.roskazna.ru/konsolidirovannogo-byudzheta-rf>.
19. Ob utverzhdenii prioritetnykh napravlenii razvitiia nauki, tekhnologii i tekhniki v Rossijskoj Federatsii i perechnia kriticheskikh tekhnologii Rossijskoj Federatsii : ukaz Prezidenta RF ot 7 iiulia 2011 g. № 899 // Garant [Elektronnyj resurs] : infor-

- matsionno-pravov. portal. – Rezhim dostupa: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071684>.
20. O poriadke formirovaniia gosudarstvennogo zadaniia v otnoshenii federal'nykh gosudarstvennykh uchrezhdenii i finansovogo obespecheniia vypolneniia gosudarstvennogo zadaniia : postanovlenie pravitel'stva RF ot 02.09.2010 № 671 // Garant [Elektronnyi resurs] : informatsionno-pravov. portal. – Rezhim dostupa: <http://base.garant.ru/12178569/>.

▼
Интернет-журнал

«Проблемы современного образования»

2014, № 3