

*Маргарита Ивановна Гомбоева*  
доктор культурологии, профессор,  
Забайкальский государственный университет  
(Чита, Россия), e-mail: m.i.gomboeva@gmail.com

*Надежда Николаевна Замошникова*  
кандидат педагогических наук, доцент,  
Забайкальский государственный университет  
(Чита, Россия), e-mail: nadezhdanick@mai.ru

**Методики измерения эффективности научно-исследовательской деятельности  
в вузе и их функциональная определённость в системе обеспечения  
внутренних гарантий качества<sup>1</sup>**

Авторы статьи в соответствии с требованиями системы менеджмента качества вуза осуществили анализ организации управления научно-исследовательской деятельностью ЗабГГПУ, подвели итоги НИР прошедшего года. Основная цель статьи заключается в определении операционной значимости и функциональной определённости основных методик измерения эффективности НИР подразделений вуза. Исследование было основано на качественной методологии, сочетающей возможности экспертного анализа существующих в практике оценки деятельности вузов основных методик мониторинга эффективности НИР вуза. Результаты НИР вуза были исследованы с позиции следующих четырёх методик определения эффективности НИР: методики определения соответствия аккредитационным показателям эффективности НИР и статусу вуза; мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования; методологии ранжирования и рейтингования образовательных учреждений НФПК; методологии агентства по контролю качества образования и развитию карьеры (АККОРК) на основе обеспечения внутренних гарантий качества на уровне образовательных программ вуза. В статье сделан вывод о том, что все использованные методики определения эффективности НИР имеют функциональную определённость, обеспечивая в долгосрочной перспективе управляемость мотивационной составляющей ППС вуза на основе полученных валидных данных.

*Ключевые слова:* мониторинг эффективности вуза, научно-исследовательская деятельность, определение эффективности научно-исследовательской деятельности в вузе, показатели эффективности, методики определения эффективности образовательного учреждения.

*Margarita Ivanovna Gomboeva*  
Doctor of Culturology, Professor,  
Transbaikal State University  
(Chita, Russia), e-mail: m.i.gomboeva@gmail.com

*Nadezhda Nikolaevna Zamoshnikova*  
Candidate of Pedagogy, Associate Professor,  
Transbaikal State University  
(Chita, Russia), e-mail: nadezhdanick@mai.ru

**Techniques of Measurement of Research Activity Efficiency  
in Higher Education Institution and their Functional Definiteness  
in the System of Internal Quality Assurance Providing**

According to quality management system requirements of higher education institution, the authors of this article carried out analysis of organization of scientific research management in ZAB-SHPU, summed up the scientific research results of the last year. The main purpose of this paper is determination of the operational importance and functional definiteness of the main techniques of

<sup>1</sup>Статья публикуется по результатам реализации государственного задания № 8.8111.2013. Информационная система «Научно-исследовательская работа профессорско-преподавательского состава вуза».

the scientific research efficiency measurement of the university departments. The research is based on qualitative methodology combining the expert analysis of the main techniques for monitoring of research activity efficiency in higher education institution. The results of university research activity were investigated by the four determination techniques of the scientific research efficiency: techniques of determination of compliance to accreditation indicators of scientific research efficiency and higher education institution status; monitoring of the efficiency of the higher education organizations; methodologies of the educational institution ranking and rating by the National Foundation for Professional Training (NFPT); methodologies of the Agency for Higher Education Quality Control and Career Development (AHEQCCD) based on the providing internal quality assurances at the level of university educational programs. The authors come to the conclusion that all used determining techniques of scientific research efficiency are functionally defined. It provides long-term control of the motivational component of the university professors and teaching staff (PTS) on the basis of valid data.

*Keywords:* monitoring of the university effectiveness, scientific research, determination of scientific research efficiency in higher education institution, efficiency indicators, methodology of determining of the educational institution effectiveness.

В 2013 г. Россия может отметить двадцатилетие модернизации образования и пятилетие интенсивного реформирования высшего профессионального образования, результаты которых ещё не подвержены научному анализу. Социальная целесообразность и перспективность ряда мероприятий пока ещё не очевидны, 2012–2013 учебный год для коллектива бывшего Забайкальского государственного гуманитарно-педагогического университета был чрезвычайно сложным, вуз был присоединён к Забайкальскому государственному университету. Процесс присоединения сопровождался структурными, институциональными изменениями и по существу так же, как и для других присоединяемых вузов [1, с. 146], явился вариантом поглощения. Прошедший учебный год прошёл под влиянием результатов мониторинга эффективности вузов РФ, проведённого министром Д. В. Ливановым, по результатам которого объединённый вуз оказался в списке вузов «с признаками неэффективности». Коллективы объединённых вузов активно обсуждали результаты вышеупомянутого мониторинга, однако на заседаниях Учёного совета нового вуза данный вопрос не подвергался системному изучению. Задачи руководства сводились к умиротворению процесса присоединения. В состав объединённого Учёного совета не были введены представители научно-педагогических работников бывшего гуманитарно-педагогического вуза.

В преддверии нового учебного года возникла необходимость проанализировать результаты НИР на основе существующих методик и определить слабые места в орга-

низации и управлении научно-исследовательской деятельностью вуза. В первом квартале 2012 г. управлением научными программами, проектами и грантами преподавателям гуманитарно-педагогического университета была поставлена задача *обеспечения новых результатов исследования, имеющих существенное значение для обновления образовательных программ ФГОС и обеспечивающих личные достижения ППС вуза.* Для структурных подразделений, осуществляющих управление НИД, ректоратом была актуализирована задача предоставления условий, необходимой инфраструктуры и предпосылок, определяющих сохранение устойчивости ведущих научных школ (психолого-педагогической, социологической, археологической, эколого-биологической, филологической и др.) и обретение конкурентоспособности ППС вуза среди учёных России. В целях развития личной мотивации преподавателей, направленной на обеспечение качества образовательного процесса, деканатами факультетов была определена задача систематического повышения индивидуальных достижений преподавателей вуза: повышение личного индекса цитируемости работ, объёма грантового и привлечённого финансирования на собственные исследования, наличие исследовательской программы как основы образовательной программы уровня магистратуры, аспирантуры.

Как известно, ведущей тенденцией в области обеспечения гарантий качества высшего образования становится переход от процедур внешнего контроля качества за счёт соблюдения принципов государственных систем аккредитации к общественно-профессиональной

аккредитации, предполагающей наличие внутренней системы качества, совершенствования самооценки (самообследования) вузов на основе определённой модели менеджмента качества [3; 4]. Данный переход является постепенным и достаточно длительным по времени, целесообразность обеспечивается за счёт перераспределения ответственности за качество и оценку качества в вузы, что приводит и к существенной экономии ресурсов, выделяемых на проведение внешней экспертизы, и к оптимизации процессов деятельности. В настоящий период определение эффективности результатов НИР за 2012 г. можно произвести на основе четырёх методик определения сбалансированных показателей, каждая из которых имеет разные цели, однако в совокупности они обеспечивают многомерный анализ состояния науки в вузе:

- методики определения соответствия аккредитационным показателям эффективности НИР и статусу вуза;

- мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования;

- методологии ранжирования и рейтингования образовательных учреждений НФПК;

- методологии агентства по контролю качества образования и развитию карьеры (АККОРК) на основе обеспечения внутренних гарантий качества на уровне образовательных программ вуза.

Основная и первая методика определения эффективности НИР вуза основана на системе аккредитационных показателей и выявляет степень соответствия вуза университетскому статусу. Методология рейтингования образовательных учреждений, разработанная Национальным фондом подготовки кадров, используется для формирования рейтингов образовательных учреждений, а система показателей обеспечения внутренних гарантий качества АККОРК – для оценки качества проектирования и реализации образовательных программ.

Основные аккредитационные показатели можно представить в виде таблицы (табл. 1), в которой указаны значения показателей, достигнутых вузами за 2012 г., и непосредственно пороговые значения.

В 2012 г. вуз проходил аккредитацию отдельных образовательных программ: магистратуры и аспирантуры. При прохождении аккредитации образовательных программ измеряются показатели всего вуза. Индекс соответствия показателей подразделений бывшего

гуманитарно-педагогического вуза аккредитационным показателям за 2011 г. составил 1,68, что говорит о том, что значения большинства из них выше критериальных (индекс равен 1, если значения показателей образовательной организации совпадают с критериальными).

Таблица 1

**Основные аккредитационные показатели**

<i>Показатели</i>	<i>2012 г.</i>	<i>Пороговые значения</i>
Процент преподавателей, имеющих учёную степень и/или учёное звание	72	60
Количество УГС, по которым реализуются ООП	8	7
Количество отраслей наук по специальностям аспирантуры	13	4
Процент аспирантов, защитившихся в течение года после окончания аспирантуры	18,6	25
Количество УГС по программам ДПО	4	2
Среднегодовой контингент по программам переподготовки	109	100
Количество отраслей наук, по которым осуществляется НИР	12	4
Среднегодовой объём финансирования НИР по каждой УГС	2,71	3
Количество публикаций в ведущих журналах (на 100 человек ППС)	56,81	5
Число отраслей наук, по которым проводятся конференции	7	4

Самым проблематичным для достижения является показатель обеспечения среднегодового объёма финансирования по каждой УГС. Число укрупнённых групп специальностей составляет 8 единиц, из которых необходимый объём финансирования имеет одна УГС – образование и педагогика. По трём УГС есть положительная динамика роста объёмов финансирования НИР: естественные, гуманитарные и социальные науки. Существенное недофинансирование имеют такие направления, как сфера обслуживания, экономика и управление, культура и искусство, физико-математические науки. Финансирование НИР, детализированное по источникам поступления, показало (рис. 1), что присутствует несоответствие финансирования НИР аккредитационным показателям, основными проблемами являются неравномерность структуры источников финансирования (min

внебюджетных фондов) и необеспеченность УГС денежными средствами (рис. 2) в соответствии с аккредитационными показателями (3 млн ежегодно по каждой из 8 УГС). К очередной аккредитации факультеты должны подготовиться к расчёту необходимого объёма финансирования по каждой УГС. Решение данной проблемы возможно при условии детализации пороговых показателей для научных школ, обеспечивающих ОПОП на основе распределённой системы привлечения средств на НИР и управления мотивационной составляющей ППС по привлечению средств посредством введения элементов и принципов эффективного контракта для ППС и привязки всей процедуры аттестации ППС вуза к данному показателю. Показатель общего объёма финансирования на одного ППС не утратил актуальности в системе показателей рейтингования вузов и применяется для определения

рейтинга вуза (НФПК), определения эффективности деятельности НИР вуза (показатели Совета ректоров РФ).

Кроме лицензионных показателей, которые актуальны в период прохождения процедур государственной аккредитации, эффективность НИР вуза рассматривается на основании мероприятий дорожной карты: «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки». Министерство образования РФ подготовило распоряжение Правительства РФ о проведении мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования. Основным лицензионный показатель определения эффективности НИР вуза – объём финансирования на единицу ППС остался на уровне 2012 г. Следует отметить, что на основе данных за 2012 г. можно сделать вывод, что этот показатель выше, чем аккредитационный, но снизился по сравнению с 2010–2011 гг.

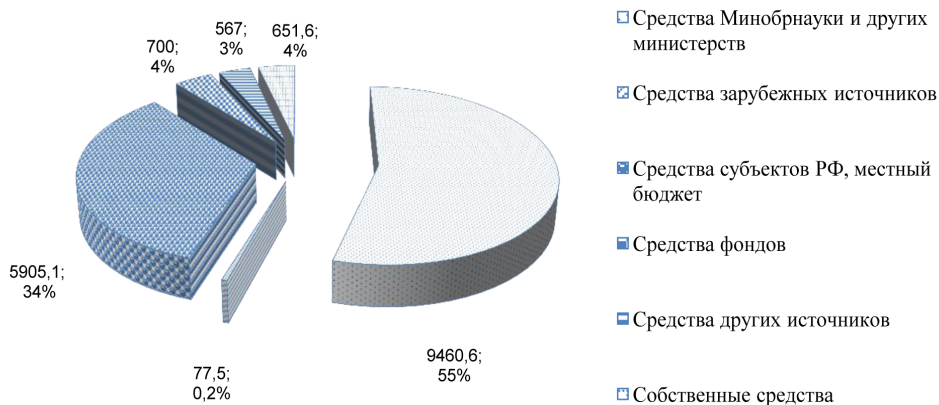


Рис. 1. Финансирование НИР, детализированное по источникам поступления

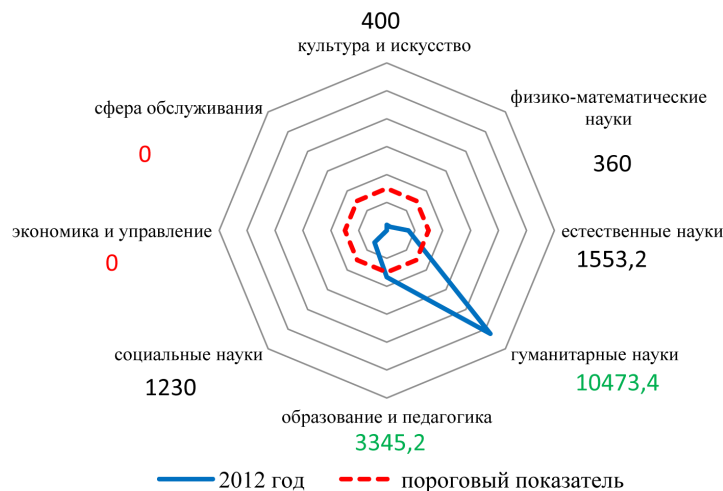


Рис. 2. Финансирование НИР в соответствии с УГС

Третья методика определения эффективности НИР вуза основана на системе методологии ранжирования и рейтингования образовательных учреждений, разработанной в НФПК. В соответствии с проведённым НФПК исследованием наш вуз относится к группе «Другие вузы». На основании таблицы (табл. 2), в которой приведены показатели, достигнутые в 2012 г., и данные по категории «Другие вузы» (среднее и максимальное значения) за 2011 г.,

можно чётко проследить слабые места в НИР ППС вуза. Так же, как и в предыдущих исследованиях на основе показателей эффективности НИР мы видим, что у вуза основные проблемы – это недостаточное финансирование научно-исследовательской деятельности и недостаточное количество публикаций, входящих в международные базы научных публикаций, и, соответственно, достаточно небольшое количество цитирований работ ППС вуза.

Таблица 2

**Основные показатели рейтингования ОУ МОН (НФПК).  
Система показателей эффективности НИР**

<i>№ п/п</i>	<i>Индикаторы</i>	<i>2012 г.</i>	<i>Среднее по группе «Другие вузы» (2011 г.)</i>	<i>Max по группе «Другие вузы» (2011 г.)</i>
1	Доля расходов на научные исследования	0,05	0,014	0,1
2	Доля ППС с учёной степенью кандидата и доктора наук	0,704	0,67	0,87
3	Количество цитирований на одного ППС в РИНЦ	0,86	0,39	1,67
4	Количество публикаций на одного ППС в РИНЦ	0,57	0,54	2,13
5	Количество публикаций на одного ППС в Scopus	0,04 (14)	0,03	0,22
6	Количество публикаций на одного ППС в Web of Science	0,023 (8)	0,03	0,17
7	Доля доходов от научных исследований	0	0,07	0,36
8	Количество российских исследовательских грантов (РГНФ, РФФИ)	2	13	53
9	Сумма российских исследовательских грантов (РГНФ, РФФИ)	650 000,00	18 284 700,00	3 226 000,00
10	Доля студентов очной формы обучения, участвовавших в НИР	0,22 (723 из 3362)	0,43	0,87

На основании полученных данных был сделан вывод о необходимости увеличения числа публикаций, входящих в международные базы данных Scopus и Web of Science, а также, по возможности, в более равномерном распределении источников финансирования. Всё это в конечном итоге влияет на конкурентоспособность ППС и вуза в целом.

Четвёртая система определения показателей эффективности НИР вуза основана на показателях обеспечения внутренних гарантий качества на уровне образовательных программ на основе методологии агентства по контролю качества образования и развитию карьеры (АККОРК) – ведущей независимой экспертной организации в сфере профессионального образования в России. И именно данная методика носит качественный харак-

тер, вникает в существо изменений НИР вуза и ППС, прощупывает актуальность и внедряемость результатов НИР в образовательный процесс, т. е. в подготовку кадров. В гуманитарно-педагогическом университете ежегодно проводился конкурс НИР на средства внутренних грантов. Основными номинациями являлись «Командировки», «Монографии», «Мастер-классы», «Высокорейтинговые статьи», «Инициативные исследования». За счёт средств внутреннего гранта были реализованы дополнительные проекты НИР: «Молодой педагог вуза: профессиональные и исследовательские компетенции», «Высшая средняя школа Китая в условиях современных реформ образования», «Современные проблемы социальной философии». Опубликовано ряд учебных пособий и монографий, оплачено

обучение ряда преподавателей в аспирантуре, командировки для защит диссертаций, 651,6 тыс. р. внутренних средств вуза были использованы на поддержку инфраструктуры организации НИР. Например, для издания двух рейтинговых журналов («Учёные записки», «Гуманитарный вектор»), входящих в список ВАК, из средств вуза было направлено 250,693 тыс. р. Заключён договор о сотрудничестве с Научной электронной библиотекой. На сайте НЭБ выставлены электронные версии научных журналов «Гуманитарный вектор» и «Учёные записки Забайкальского государственного гуманитарно-педагогического университета им. Н. Г. Чернышевского», а также сборники материалов ежегодных международных конференций («Природоохранное сотрудничество Забайкальского края (Россия), автономного района Внутренняя Монголия (КНР) и Восточного Аймака (Монголия) в трансграничных экологических регионах», «Международное сотрудничество стран Северо-Восточной Азии: проблемы и перспективы», «Филологическое образование и современный мир» и т. д.).

В прошедшем учебном году НИД преподавателей вуза организовывалась за счёт привлечения внешнего финансирования. Гуманитарно-педагогическая составляющая вуза имела финансирование за счёт средств гранта Президента РФ (600 тыс. р.), пяти проектов по ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг., двух научно-исследовательских программ, выполняемых в рамках РГНФ (700 тыс. р.), и тридцати научно-исследовательских работ, выполняемых в рамках Государственного задания Министерства образования и науки РФ вузу на общую сумму 5 млн 960 тыс. р.

В отличие от предыдущих методик, АККОРК уделяет большое внимание непосредственно культуре организации и управления НИР вуза, что выражается в таком показателе, как доля использования результатов НИР в образовательном процессе и в системе организации управления образовательной деятельности в ОУ. Содержание показателей рассматривается не в контексте конкретно анализируемого года, а просматривается динамика изменения процесса в целом, хотя бы в течение трёх последних лет. С помощью качественных методик анализа осуществляется комплексное исследование состояния и перспектив полу-

ченных показателей при различных сценариях. Например, рассмотрим показатели эффективности НИР и управления эффективностью НИР за 2010–2012 гг. Совокупная эффективность была определена следующим образом. В 2010 г. в рамках научно-исследовательской работы преподавателей реализовывалось 63 проекта на сумму 33369,4 тыс. р. Из них 8 % проектов посвящены управлению образовательным процессом, наиболее крупные проекты в этой области: «Теоретические основы и перспективы использования информационных систем в управлении высшим учебным заведением», «Разработка модели непрерывного дистанционного повышения квалификации педагогов на основе распределённой системы ресурсных центров и образовательных учреждений». На финансирование проектов в сфере управления образовательным процессом затрачено 28 % средств от общей суммы расходов на НИР, 92 % научно-исследовательских работ были посвящены проблемам образовательного процесса, финансирование которых составило 72 % от общих средств на НИР. Наиболее значимые проекты: «Оценка состояния и динамика ботанического разнообразия Даурии в условиях изменяющегося климата и разработка сети ключевых ботанических территорий», «Адаптация панкреатической секреции к различным белковым добавкам и её коррекция ферментным препаратом», «Закономерности и механизмы развития ДВС-синдрома и морфология органов при метаболическом ацидозе», «Проблема соотношения естественного и социального в обществе и человеке», «Языковая картина мира и творческая личность в условиях трансграничья», «Кризис современной российской культуры: стратегии его преодоления в общественном сознании». В 2011 г. на финансирование 74 проектов в рамках НИР было затрачено 33441 тыс. р., из них 8 % от общего числа проектов связаны с управлением образовательным процессом, объём их финансирования составил 27 % от общей суммы средств, выделенных на НИР, остальные проекты были посвящены непосредственно образовательному процессу. Большинство проектов первой группы являлись продолжением начатых в 2010 г. Среди проектов, связанных с образовательным процессом, наиболее значимыми являются: «Кризис современной российской культуры: стратегии его преодоления в обще-

ственном сознании», «Эколого-экономическая и социокультурная асимметрия в регионе Внутренняя Азия», «Монтаж в искусстве как актуальный механизм презентации действительности в современной культуре», «Социальные стандарты качества жизни: индексы и индикаторы в условиях кризиса», «Проблема соотношения естественного и социального в обществе и человеке», «Качество жизни: организационно-управленческий аспект». Научно-исследовательская работа в 2012 г. (58 проектов) была профинансирована 17361,8 тыс. р. Снижение объёма финансирования связано с завершением Аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы». Соответственно, уменьшился процент проектов, связанных с управлением образовательным процессом – 1 % с финансированием в 3 % от общей суммы на НИР. Остальные проекты были посвящены образовательному процессу, среди них наиболее существенные проекты: «Онтология современных языков культуры в условиях постиндустриального общества», «Снижение показателей психологической адаптации как следствие длительного проживания населения в регионе экологического неблагополучия», «Организационно-управленческое обеспечение социальной безопасности молодёжи в условиях трансграничья», «Русская литература в Китае: вербализация культурных смыслов», «Качество жизни как основа обеспечения социальной безопасности России в XXI веке».

Таким образом, за 3 года (2010–2012) в рамках НИР было реализовано 195 проектов. Из них 6 % были посвящены управлению образовательной деятельностью, однако, объём средств, затраченный на них, составил 22 % от общего финансирования научно-исследовательской работы преподавателей. Это неплохой результат, но он не является конкурентоспособным.

Как известно, НИР вуза – это основа проектирования инновационного содержания образовательных программ нового поколения. Этот показатель является и основным процессом внедрения результатов НИР в образовательную практику. Его принято рассматривать на примере определения доли использования результатов защищённых кандидатских и докторских диссертаций в образовательном процессе и в системе организации управления образовательной деятельностью

в ОУ. За отчётный период 2010–2012 гг. было защищено 84 кандидатских и 10 докторских диссертаций. Из них 17 кандидатских и 3 докторских защищены в 2010 г., 37 кандидатских и 2 докторских в 2011 г., 30 кандидатских и 5 докторских в 2012 г. соответственно, 19 % от общего числа диссертаций, защищённых за 3 года, связаны с исследованием проблем управления образовательной деятельностью, результаты остальных диссертаций в той или иной мере затрагивают различные вопросы образовательного процесса. По результатам анализа защищённых за последние 3 года диссертаций можно сделать вывод о том, что процент диссертаций, связанных с вопросами управления образовательной деятельностью, снизился с 29 % в 2010 г., до 19 % в 2011 г. и 13 % в 2012 г.

Следует отметить, что увеличилась доля использования результатов научных публикаций (монографий, научных статей, научных докладов) в образовательном процессе по профилю специальности и в системе организации управления образовательной деятельностью на факультетах. За последние три года преподавателями и сотрудниками вуза было опубликовано 2169 статей и тезисов и 134 монографии. В 2010 г. было опубликовано 44 монографии и 719 статей и тезисов, в 2011 г. – 43 монографии и 722 статьи и тезисов, в 2012 г. – 47 монографий и 728 статей и тезисов соответственно. Таким образом, можно сделать вывод о том, что количество публикаций сохраняется примерно на одном стабильном уровне, с небольшим возрастанием. Кроме того, с каждым годом количество статей ВАК и РИНЦ от общего количества публикаций увеличивается. Научные публикации, связанные с вопросами управления образовательной деятельностью, составляют приблизительно 7 % от общего числа публикаций, с незначительными отклонениями по годам. За период с 2010 по 2012 гг. было опубликовано больше 20 статей, входящих в индекс международного цитирования Scopus и Web of Science, большую часть статей составляют публикации по физике и математике. Практически 93 % публикаций освещают вопросы образовательного процесса по соответствующим профилям специальности.

Таким образом, использованные методики определения эффективности НИР имеют конкретные функции, связанные с необходи-

мостью лицензирования, рейтингования и ранжирования вуза среди других вузов страны, качественной определённости состояния основных профессиональных образовательных программ. Только в совокупности они дают возможность проанализировать состояние и определить перспективы НИД на основе полученных данных.

*Список литературы*

1. Анисимова А. А., Ечевская О. Г. Сибирская идентичность. Предпосылки формирования, контексты актуализации. Новосибирск, 2012. С. 146.
2. Дорожная карта «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки». М., 2012.
3. Методология рейтингования образовательных учреждений профессионального образования НФПК. URL: <http://ranking.ntf.ru/DswMedia/metodologiya.pdf> (дата обращения: 05.05.2013).
4. Документированная процедура ДП 02-04 «Научная работа». URL: <http://www.zabspu.ru/index.php?d=850> (дата обращения: 05.05.2013).

*References*

1. Anisimova A. A., Echevskaia O. G. Sibirskaja identichnost'. Predposylki formirovanija, konteksty aktualizacii. Novosibirsk, 2012. S. 146.
2. Dorozhnaja karta «Izmenenija v otrasljah social'noj sfery, napravlennye na povysenie jeffektivnosti obrazovanii i nauki». M., 2012.
3. Metodologija rejtingovanija obrazovatel'nyh uchrezhdenij professional'nogo obrazovanija NFPK. URL: <http://ranking.ntf.ru/DswMedia/metodologiya.pdf> (data obrashhenija: 05.05.2013).
4. Dokumentirovannaja procedura DP 02-04 «Nauchnaja rabota». URL: <http://www.zabspu.ru/index.php?d=850> (data obrashhenija: 05.05.2013).

*Статья поступила в редакцию 25 мая 2013 г.*