

## Система организации научной работы на университетской кафедре: механизмы управления «неуправляемыми» учёными

Резник Семён Давыдович – д-р экон. наук, проф., завкафедрой «Менеджмент». E-mail: disser@bk.ru

Сазыкина Ольга Анатольевна – канд. экон. наук, доцент кафедры «Менеджмент». E-mail: soa02041978@bk.ru

Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Пенза, Россия

Адрес: 440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28

**Аннотация.** Цель статьи – на основе мониторинга деятельности заведующих кафедрами российских университетов оценить уровень вовлечённости преподавателей, аспирантов и студентов в научную работу и предложить механизмы активизации их участия в научной работе кафедры и повышения её результативности.

**Методические подходы.** Объектом исследования выступили 350 заведующих кафедрами 24 высших учебных заведений регионов России. Предмет исследования – уровень вовлечённости преподавателей, аспирантов и студентов в научную работу университетских кафедр. Для проведения мониторинга была использована специальная анкета.

**Результаты.** Результаты мониторинга организации научной работы в российских вузах показали, что за последние десять лет активность научной работы преподавателей, аспирантов и студентов вузовских кафедр значительно повысилась. Об этом свидетельствует рост количества кафедр, преподаватели которых регулярно занимаются научной работой. Их число в настоящее время составляет 79,1% (в 2003 г. таких кафедр было только 67,9%). Опрошенные заведующие кафедрами отметили, что основными формами научной работы преподавателей кафедры являются: публикация научных статей (92,3%), издание монографий (72,3%), участие в проведении научных исследований (70,0%), подготовка заявок на участие в конкурсах на получение грантов (62,6%). Среди негативных моментов организации научной работы на кафедрах следует отметить тот факт, что 45,6% опрошенных из числа заведующих кафедрами с трудом находят время на научную работу со студентами, а 3,6% вообще не ведут таковую. Предложены механизмы привлечения преподавателей, аспирантов и студентов к участию в научной работе кафедры: организация научных семинаров кафедры; проведение аспирантских семинаров (школы молодых учёных для аспирантов, магистров и студентов бакалавриата в рамках структур студенческого самоуправления); участие преподавателей в конкурсах грантов и при заключении договоров с предприятиями о сотрудничестве; повышение публикационной активности за счёт подготовки монографий и научных статей и участия в научных конференциях; активизация научно-исследовательской работы студентов (научные кружки, участие в конкурсах и конференциях, публикации).

Использование предложенных механизмов управления научной работой призвано способствовать повышению публикационной активности преподавателей университетских кафедр, развитию внеаудиторной работы со студентами, повышению количества выигранных грантов и проводимых научных исследований.

**Ключевые слова:** научная работа, исследования, кафедра, мониторинг, управление научной работой, механизмы активизации научно-исследовательской деятельности, система мотивации, публикационная активность, научный семинар

*Для цитирования:* Резник С.Д., Сазыкина О.А. Система организации научной работы на университетской кафедре: механизмы управления «неуправляемыми» учёными // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 4. С. 21-36.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-4-21-36>

### Введение

Как отмечает Филип Альтбах, «в советское время у высшего образования было немало проблем. Но ведущие университеты пользовались репутацией серьёзных научных заведений. Однако за развалом СССР последовало резкое сокращение финансирования образования, которое повлекло снижение заработной платы преподавателей, устаревание лабораторного оборудования, уход ведущих учёных из страны или из профессии. Всё это привело к свёртыванию исследований на уровне университетов» [1, с. 126].

В последнее десятилетие в нашей стране и за рубежом (это подтверждают и публикации зарубежных исследователей [2; 3]) научные исследования приобретают всё большее значение и занимают особое место в деятельности университетов. В связи с этим в системе высшего образования Российской Федерации наблюдаются значительные изменения, в частности, в российских университетах активизировалась научная работа. Правительство РФ определило 29 национальных исследовательских университетов, выделяет им значительные ресурсы для проведения научных исследований. Создан Российский научный фонд, миссия которого заключается в выявлении наиболее перспективных и амбициозных научных проектов,

наиболее эффективных и результативных учёных, способных сплотить вокруг себя коллектив единомышленников, воспитать молодое поколение российских исследователей, выполняющих исследования на самом высоком мировом уровне. Как показывают статистические данные (Табл. 1), в последние годы наблюдается рост количества образовательных организаций высшего образования, выполняющих исследования и разработки.

Стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года предусмотрена необходимость повышения ряда показателей, характеризующих эффективность российской университетской науки. В их числе:

- снижение среднего возраста исследователей с 49 до 43 лет;
- увеличение доли исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей с 32,8 до 35%;
- увеличение доли России в общемировом количестве публикаций в научных журналах, индексируемых в базе данных Web of Science, с 2,08 до 3%;
- увеличение числа цитирований в расчёте на одну публикацию российских исследователей в научных журналах, индексируемых в базе данных Web of Science, с 2,4 до 4%;

Таблица 1

Организации высшего образования, осуществляющие образовательную деятельность и выполняющие исследования и разработки [4, с. 342]

Table 1

Educational organizations of higher education which perform educational activities and carry out research and development

	Годы				
	2000	2005	2010	2015	2016
Количество образовательных организаций высшего образования, выполняющих исследования и разработки	390	406	517	1040	979

– увеличение доли сектора высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки с 8,4 до 15%;

– увеличение доли средств, получаемых за счёт выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в структуре средств, поступающих в ведущие российские университеты за счёт всех источников, с 15 до 25%.

Несмотря на мнение ряда учёных о том, что «нужно прекратить обожествление зарубежных баз данных Scopus и Web of Science, что публикация в зарубежных журналах (даже с очень высоким импакт-фактором) – ещё не критерий научной значимости работы» [5, с. 7], значительная часть показателей оценки эффективности научной работы университетов связана с учётом именно таких публикаций. В выполнении этих показателей значимая роль должна быть отведена университетским кафедрам, её преподавателям, аспирантам и даже студентам. В связи с этим актуальной задачей становится обоснование эффективной системы организации научной работы на университетской кафедре, которая позволила бы стимулировать такую активность.

### **Обзор литературы**

Зарубежные и отечественные исследователи выделяют различные аспекты повышения эффективности научной работы в университетах.

Da Yang [6], K. Wang, D. Wang [7], О.В. Григораш [8], Э.А. Первезенцева [9] делают акцент на необходимости системного подхода к управлению научными исследованиями в университете. Так, О.В. Григораш отмечает, что «для эффективной организации научной деятельности вуза научным и учебным управлениями должна быть организована эффективная система, предусматривающая не только информационное обслуживание кафедр, но и оказание им помощи в оформлении документов (хозяйственных договоров, грантов, заявок на предполагаемые изобретения, программный продукт и базу

данных) и издательской деятельности (редактирование и рецензирование)» [8]. Э.А. Первезенцева также делает акцент на этом: «Система управления научно-исследовательской деятельностью вуза предназначена для информационной и организационной поддержки процессов планирования и учёта проводимых научных исследований и научных мероприятий, планирования и учёта доходов от коммерциализации результатов НИД» [9]. Yan Wang [10] и Zhang Aihua [11] особое внимание уделяют вопросам эффективности управления финансированием научных исследований в университетах. Jing Zhao, Yu-bin Li, Lu-lu Zhang [12] рассматривают эффективность управления научными исследованиями в университетах с точки зрения системы ответственности юридических лиц и системы организации исследовательских проектов. Проблемы повышения мотивации и стимулирования научной деятельности в университетах рассматривают и другие исследователи, предлагающие различные системы оценки эффективности управления научными исследованиями, направленные на максимизацию научно-исследовательского потенциала университета [13–16].

Как отмечают Н.М. Фёдорова и Н.И. Чуркина, «в последние годы необходимость приобщения студентов к научно-исследовательской деятельности возрастает» [17, с. 162]. В связи с этим возросло количество научных публикаций, посвящённых организации научно-исследовательской работы со студентами в вузе. В.Ю. Стромов и П.В. Сысоев отмечают, что «одной из задач высших учебных заведений выступает подготовка квалифицированных специалистов, способных по окончании вуза заниматься исследовательской и инновационной деятельностью в профессиональной сфере для создания научного продукта, организации наукоёмких производств и внедрения современных достижений науки в практику» [18, с. 75]. О.В. Стукалова, Г.С. Голошумова и В.В. Кузнецова предложили целевые направления

организации научной деятельности студентов, в частности, «раскрытие потенциала научной работы в рамках выбранной студентами профессии; внедрение технологий развития творческих способностей в учебный процесс и раскрытие индивидуального творческого потенциала; активизацию самостоятельной научно-исследовательской деятельности студентов и др.» [19, с. 64].

Отдельно отметим подготовленные с участием авторов данной статьи коллективные монографии [20; 21], в которых исследовались вопросы, связанные с проблемами и перспективами развития системы подготовки и аттестации научных кадров, организации научной работы в университетах, в том числе со студентами, а результаты проведенного авторами статьи комплексного исследования содержания деятельности заведующих кафедрами российских вузов представлены в специальной монографии [22].

Несмотря на, казалось бы, значительный массив научных публикаций, рассматривающих проблемы организации научной работы в высших учебных заведениях, следует отметить, что предложений по конкретным механизмам вовлечения преподавателей, аспирантов и студентов в активную научную работу, пока ещё очень мало. Между тем актуальность этой проблемы повышается.

#### Методические подходы к исследованию

Цель исследования, результаты которого представлены в статье, заключается в том, чтобы на основе опроса заведующих университетскими кафедрами оценить уровень вовлечённости преподавателей, аспирантов и студентов в работу кафедры и предложить инструменты активизации привлечения преподавателей, аспирантов и студентов к участию в результативной научной работе.

В качестве объекта нашего исследования выступили заведующие кафедрами высших учебных заведений Российской Федерации.

Численность заведующих кафедрами российских государственных вузов на начало 2015/2016 уч. года составила 18900 чел. [23], что ниже численности заведующих кафедрами в 2010/2011 уч. году на 6500 чел. (25400 чел.) [24]. Основная причина заключается в том, что ректоры вузов сокращают количество кафедр за счёт их объединения с целью оптимизации своих финансовых ресурсов. В нашем мониторинге приняли участие 350 заведующих кафедрами 24 высших учебных заведений разных городов России (Волгограда, Екатеринбурга, Иваново, Ижевска, Йошкар-Олы, Казани, Кемерово, Красноярска, Москвы, Пензы, Ростова-на-Дону, Самары, Санкт-Петербурга, Саранска, Саратова, Твери, Уфы), представляющих Приволжский, Северо-Западный, Сибирский, Уральский, Центральный и Южный федеральные округа.

Мониторинг осуществлён в феврале – апреле 2015 г. Для сравнения использовались результаты подобного мониторинга, проведенного в 2003 г., когда по заданию Минобрнауки РФ Пензенский государственный университет архитектуры и строительства выполнял проект «Разработка и реализация внутривузовской системы формирования, обучения и развития управленческого персонала высшей школы Российской Федерации». В мониторинге 2003 г. приняли участие 390 заведующих кафедрами 66 вузов регионов России (Поволжского, Западно-Сибирского, Центрально-Чернозёмного, Центрального, Северо-Западного, Уральского и др.). Среди тех, кто принял участие в мониторинге, 31,7% представляли кафедры технического профиля, 24,3% – экономического и управленческого, 24,0% – гуманитарного, 15,1% – естественнонаучного, а также других профилей – юридических, медицинских, спортивных и др. Среди обследованных кафедр 78,4% – выпускающие, которые несут дополнительную ответственность за итоговое качество подготовки студентов, в том числе за трудоустройство выпускников.

Для проведения мониторинга была использована специальная анкета заведующе-

го кафедрой высшего учебного заведения. Анализ результатов мониторинга проводился по ряду направлений, среди них: изменения состава университетских кафедр, изменения состава руководителей университетских кафедр, управление научно-педагогическим персоналом кафедр, организация и управление функциональными процессами на кафедрах и др.

### Результаты исследования

*Научная деятельность в организационно-функциональной структуре управления кафедрой.* Основными задачами научной деятельности вузов, на наш взгляд, являются:

- привлечение научно-педагогических работников к выполнению актуальных научных исследований;
- использование полученных научных результатов в образовательном процессе;
- содействие подготовке научно-педагогических кадров высшей квалификации;
- практическое ознакомление студентов с постановкой и способами изучения научных проблем, привлечение наиболее способных из них к выполнению научных исследований.

Для решения этих задач, а соответственно для эффективной организации научной деятельности в университете должна быть выстроена система, в рамках которой за её основными субъектами (проректором по научной работе, научным управлением, деканатами и кафедрами), должны быть закреплены основные организационные функции. Однако следует согласиться с мнением С.И. Черноморченко и О.А. Потапенко в том, что в настоящее время «повышается роль кафедры и заведующего кафедрой в определении и реализации перспективных направлений научных исследований и укреплении роли кафедры как инновационной структуры вуза. Не случайно именно научно-исследовательская деятельность на данном этапе развития образования рассматривается как определяющий фактор устойчивого развития вузов, ориентированных на приоритетные направления науки и технологий в тесном взаимодействии с пред-

приятиями и организациями» [25, с. 47–48]. Ранее мы обращали внимание научной общности на необходимость повышения роли преподавателей, аспирантов и студентов в управлении кафедрой университета, что становится возможным на основе гибкой организационно-функциональной структуры управления, которая должна включать «пять функциональных блоков: стратегия развития кафедры и внешние связи, учебная работа, научная работа, социальная работа и материально-техническое обеспечение деятельности кафедры» [26].

В данной статье основное внимание уделено обоснованию системы организации научной работы на университетской кафедре. Если заведующий кафедрой стремится к эффективной организации научной работы, то преподаватели и сотрудники кафедры будут ориентироваться на решение функциональных задач в двух модулях (Рис. 1) [27].

*Модуль 1.* «Научная деятельность» предполагает участие преподавателей в конкурсах грантов и программ, выполнение хозяйственных договоров для предприятий, подготовку научно-педагогических кадров и работу с аспирантами и студентами, организацию научных конференций и др.

*Модуль 2.* «Организационно-методическое обеспечение научной деятельности» предполагает проведение научных семинаров, участие в конкурсах и выставках научных работ, использование результатов НИР в учебном процессе.

Назовём главные факторы, оказывающие, на наш взгляд, существенное влияние на эффективность научно-исследовательской деятельности коллектива университетской кафедры:

- распределение научных функций, выполняемых заведующим кафедрой, преподавателями, аспирантами и студентами;
- формальные и неформальные связи, отношения членов коллектива между собой и с руководителем;
- доминирующие мотивы научной деятельности;



Рис. 1. Организационно-функциональная структура управления научной работой на университетской кафедре

Fig. 1. Organizational and functional structure of the management of scientific work at university department

– научное лидерство руководителя кафедр, обусловленное необходимостью «применения нестандартных схем управления. Основной задачей научного руководителя является создание коллектива единомышленников, осуществляющих совместную профессиональную деятельность на основе общих задач и целей работы» [28, с. 208].

#### Итоги мониторинга организации научной работы на кафедрах

Мониторинг организации научной работы на университетских кафедрах свиде-

тельствует о том, что на 80% кафедр преподаватели регулярно занимаются научной работой, на 20% – периодически. Кафедр, где сотрудники совсем не занимаются научной работой, не нашлось. Как отметили опрошенные заведующие кафедрами, научная работа преподавателей их кафедр принимает следующие основные формы: публикация научных статей – 92,3% кафедр; издание монографий – 72,3%; участие преподавателей в проведении научных исследований – 70,0%; подготовка заявок на участие в конкурсах грантов и программ – 62,6%. В качестве дру-

гих форм научной работы преподавателей заведующие кафедрами отметили подготовку аспирантов и докторантов, подготовку заявок на изобретения, внедрение разработок в производство и др.

Однако, несмотря на достаточно высокую вовлечённость преподавателей университетских кафедр в научную работу, результаты исследований свидетельствуют о наличии значительных резервов в этом вопросе, что требует системного подхода для его решения. Ответы заведующих кафедрами на вопрос о ресурсах времени на научную работу с аспирантами показали, что 68,5% заведующих кафедрами планируют свою работу с аспирантами и резервируют на это время. К сожалению, треть заведующих кафедрами (29,3%) с трудом находят время на такую работу. С резервированием времени на осуществление личной научной работы ситуация, судя по ответам, достаточно сложная. Только 54,5% опрошенных заведующих кафедрами выделяют время на личную научную работу, а 44,6% заведующих кафедрами с трудом находят время на научные исследования. В этом случае заведующему кафедрой трудно быть авторитетным примером, убеждать своих преподавателей в важности участия в научной работе, а следовательно, и требовать от них результатов научной работы, повышения публикационной активности.

**Механизмы привлечения преподавателей, аспирантов и студентов к участию в научной работе кафедры.** Очень хорошо, если научные исследования, проводимые преподавателями, аспирантами и студентами кафедры, осуществляются в рамках научно-педагогической школы. Ведущую роль в создании научной школы нередко играет авторитетный учёный – заведующий кафедрой, который может использовать различные управленческие приёмы, направленные на активизацию участия преподавателей, аспирантов и студентов в научной работе кафедры и повышение её результативности.

Между тем новые требования, связанные с модернизацией образования, меняют статус

научно-исследовательской работы, делая её ведущим видом деятельности преподавателя вуза, вытесняя некоторым образом на задний план учебную работу. По мнению Л.А. Беляевой и М.А. Беляевой, «сегодня научно-исследовательская работа в её разнообразных проявлениях претендует на главный критерий оценки преподавательского труда в вузе» [29, с. 26]. При этом исследователи определяют глобальные вызовы времени, которые должны активизировать научную деятельность российских преподавателей [30]. Например:

- преподаватель должен быть молодым (одним из ключевых индикаторов Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года является увеличение доли преподавателей в возрасте до 39 лет);
- преподаватель должен иметь учёную степень;
- преподаватель должен быть эффективным исследователем, имеющим публикации в ведущих журналах, индексируемых в Web of Science и/или Scopus;
- преподаватель должен иметь опыт работы в ведущих университетах и уметь преподавать на английском языке.

Следует учитывать и следующее обстоятельство. Изначально деятельность преподавателей вузов такова, что они подходят под определение «неуправляемые» учёные в силу того, что это более образованные, профессионально развитые и творческие люди. Руководить ими чрезвычайно сложно. Можно в приказном порядке заставить человека выполнить сравнительно простые работы. Но активное участие преподавателя в жизни коллектива кафедры подразумевает не получение приказа, а заинтересованность в делах кафедры, вуза, в повышении её репутации в глазах общественности. Следовательно, заведующий кафедрой должен уметь так заинтересовать и мотивировать преподавателя, чтобы выполнение навязываемых сверху показателей результативности научной работы воспринималось им как достижение общекафедральных и общеуниверситетских целей.

Результаты исследования и опыт нашей кафедры «Менеджмент» позволяют предложить следующие механизмы активизации участия преподавателей, аспирантов и студентов в научной работе кафедры:

а) организация научных семинаров преподавателей кафедры;

б) проведение аспирантских семинаров (Школа молодых учёных для аспирантов, магистров и студентов бакалавриата в рамках структур студенческого самоуправления);

в) участие преподавателей кафедры в конкурсах грантов;

г) заключение с предприятиями договоров о сотрудничестве;

д) подготовка монографий и научных статей, участие в научных конференциях;

е) активизация научно-исследовательской работы студентов (научные кружки, участие в конкурсах и конференциях, публикации).

Рассмотрим опыт использования таких механизмов более подробно.

Одним из высокоэффективных методов управления научной работой на университетской кафедре является *организация научных семинаров кафедры*. Использовать его следует для рассмотрения самых важных научных проблем, когда должны быть приняты коллективные управленческие решения. Проводя раз в месяц научный семинар, можно обсуждать методики и приёмы повышения публикационной активности преподавателей кафедры, вопросы подготовки научно-педагогических кадров, повышения квалификации преподавателей, работы с молодыми преподавателями, результаты выполнения научно-исследовательских работ и др.

Важной составляющей подготовки аспирантов, а также студентов, проявивших желание заниматься научной работой, могут стать *аспирантские семинары*. Существует несколько подходов к их проведению. В основном на аспирантских семинарах обсуждаются основные положения и результаты

научных работ, осуществляемых аспирантами, а также научными сотрудниками кафедры. Однако есть и другой вариант организации семинаров, при котором главной целью является не обсуждение итогов исследований, а передача опыта научной работы, обмен опытом между аспирантами и, главное, обсуждение общих, актуальных для участников вопросов с научным руководителем. Такая форма аспирантских семинаров может быть организована в виде *Школы молодого учёного*, в которой участвуют не только аспиранты, но и магистранты, и студенты бакалавриата. Встречи в рамках Школы молодого учёного могут быть посвящены как оперативным (текущим) (содержание работы Школы, ведение аспирантских дел и т.д.), так и стратегическим вопросам (перспективы работы Школы молодого учёного, графики выхода аспирантов на защиту, организация учебных и производственных практик, командировки в библиотеки, на конференции, планы публикаций, участие в конкурсах грантов и др.).

На встречах Школы молодого учёного идёт активное обучение аспирантов и студентов проведению самостоятельных научных исследований, изучение процессов защиты научной диссертации, требований к научным публикациям и докладам на конференциях. Опыт показывает, что аспирантский семинар или Школа молодого учёного – прекрасная возможность совместного обсуждения результатов научных исследований, разбора совместных ошибок, пробных выступлений.

Организация кафедральной работы по *подготовке заявок для участия в конкурсах на грантовую поддержку* может включать следующие элементы:

1) назначение сотрудника, координирующего работу по подготовке заявок;

2) формирование базы данных по отечественным и зарубежным фондам;

3) систематическое информирование членов кафедры о конкурсах проектов, проводимых фондами (тематика, условия, сроки);



4) обучение сотрудников кафедры навыкам подготовки и оформления писем-запросов, заявок на конкурсы в фонды;

5) выделение ресурсов для подготовки заявок: создание рабочей группы, определение сроков подготовки заявок, написание и обсуждение заявок;

6) поиск партнёров для совместной подготовки заявок на других кафедрах или в других вузах;

7) развитие партнёрских связей с кафедрой зарубежного вуза для подготовки совместных проектов.

Практика показывает, что часть подготовленных кафедрой инициативных заявок по научной тематике в различных конкурсах грантов и программ рано или поздно находит признание и поддержку.

Особенностью научной работы в вузах является выполнение конкретных научных исследований и разработок в интересах организаций. В связи с этим *работа по хозяйственным договорам с предприятиями-заказчиками* является одной из наиболее распространённых форм научной работы на университетских кафедрах. При заключении хозяйственных договоров определяются: содержание предстоящих работ; стоимость НИР; основные этапы работ; сроки выполнения работ; количество материальных ресурсов, необходимых для выполнения темы каждому сотруднику; соисполнители работ; прямые и косвенные затраты. В результате выполнения хозяйственных договоров предприятия-заказчики получают возможность быстро и качественно решить конкретные научно-производственные задачи, а вузы – расширить свои научные разработки в промышленных условиях.

*Подготовка монографий и научных статей, организация научных конференций и активное участие в них.* В последние годы руководство вузов всё более внимательно относится к количеству и качеству научных работ, которые преподаватель должен опубликовать в течение календарного года. Эти требования закреплены и в эффектив-

ном контракте, где прописано необходимое количество публикаций в журналах, индексируемых в WoS и Scopus, в РИНЦ, в ядре РИНЦ, зарубежных изданиях. Для того чтобы отдельно взятый преподаватель не запутался в огромном множестве журналов, необходима системная работа на кафедре. Например, на своей кафедре «Менеджмент» ПГУАС мы предварительно провели работу по отбору журналов, которые в наибольшей степени соответствуют профилю деятельности наших преподавателей. К каждому журналу прикрепили своего куратора из числа преподавателей. Он должен детально разобратся в требованиях журнала, следить за научными публикациями в нём, оказывать методическую помощь другим преподавателям в подготовке статей для этого журнала.

Такая системная работа позволила нам значительно повысить публикационную активность своих преподавателей за последние пять лет (Табл. 2) и, как следствие, существенно повысить их индекс Хирша (на кафедре в настоящее время работают 14 преподавателей – два доктора и 12 кандидатов наук).

*Организация научно-исследовательской работы студентов (научные кружки, участие в конкурсах и конференциях, публикации).* Участие студентов в научной работе кафедры позволяет им лучше реализовать свой творческий потенциал в процессе учёбы в вузе. Их вклад в научно-исследовательскую деятельность кафедры может выражаться в самых разнообразных формах: выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ в форме НИР; производственные практики в форме участия в НИР; участие в проведении диссертационных исследований аспирантов кафедры и др. В общем виде при организации НИРС мы выделили следующие элементы: работа в научных кружках; участие в конкурсах научных работ; участие в выставках научных работ; участие в студенческих конференциях; подготовка студенческих публикаций; организация студенческих учебно-научно-производственных отрядов и другие формы работы.

Таблица 2

Динамика показателей публикационной активности преподавателей кафедры «Менеджмент» ПГУАС

Table 2

Publication activity of teachers of the department "Management" PGUAS: Dynamics of indicators

Показатели публикационной активности	Годы						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Всего за 2013–2018 гг.
Статьи в рецензируемых журналах, всего, в т.ч.:	15	32	49	53	42	55	246
в журналах, индексируемых в WoS	–	–	–	1	2	3	6
в журналах, индексируемых в Scopus	–	1	1	1	4	–	7
в журналах перечня ВАК	11	20	25	17	17	23	113
в зарубежных журналах	1	8	3	8	8	12	40
Статьи со студентами в журналах	–	6	6	11	17	16	56
Победы студентов на международных и всероссийских конкурсах научных работ	35	35	40	27	48	41	226
Средний индекс Хирша на одного преподавателя	не считали	2,3	5,9	8,1	9,1	10,3	

*Роль научной результативности заведующего и преподавателей кафедры в повышении репутации университета.* Оценивать эффективность предлагаемых механизмов активизации участия преподавателей, аспирантов и студентов в научной работе кафедры и повышение её результативности можно по показателям, которые, на наш взгляд, являются актуальными и важными для развития и укрепления репутации университета. В частности, речь может идти о существенном повышении индексов цитирования у преподавателей и, соответственно, о повышении их научной репутации, об увеличении количества студенческих побед в конкурсах научных работ, которые характеризуют внеаудиторную работу со студентами, о росте количества заявок, подаваемых на конкурсы грантов, количестве выигранных грантов, объёмах выполненных научно-исследовательских работ и др.

*Оценка эффективности научной работы преподавателей, аспирантов и студентов кафедры.* Как отмечает И.Б. Назарова, «российские университеты используют различные подходы к поощрению публикационной активности: 1) создаётся специальный резервный фонд для оплаты расходов по пу-

бликациям; 2) не поощряются статьи, за которые автор платил журналу (например, за редактирование, перевод или другие услуги редакции журнала)» [30, с. 64]. Новшеством, направленным на активизацию деятельности университетских преподавателей, стал «эффективный контракт», который «выступает экономическим инструментом повышения производительности труда, стимулирующим работников сферы образования к эффективному труду, нацеленному на результат. Он позволяет руководству вузов оценивать показатели деятельности работников вуза качественно и количественно, после чего появляется возможность поощрения конкретных сотрудников по результатам их работы» [31]. Достаточно действенным инструментом оценки эффективности деятельности преподавателя является рейтинговая система, используемая во многих российских вузах.

Несмотря на различные подходы к оценке эффективности научной работы преподавателей университетской кафедры, на наш взгляд, её целесообразно проводить на основе следующих критериев:

- наличие наград за успехи в научной работе;
- количество и качество научных публикаций (публикации статей в российских и

зарубежных журналах, входящих в список рецензируемых журналов, индексируемых Scopus, Web of Science и РИНЦ, издание монографии);

- защита диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, доктора наук;
- руководство подготовкой кадров высшей квалификации;
- индексы цитируемости в базах данных Web of Science, Scopus, РИНЦ;
- степень участия в инновационной деятельности университета;
- количество выигранных грантов (отечественных и зарубежных);
- объём выполненных НИОКР;
- работа в редсоветах и редколлегиях отечественных и зарубежных научных изданий;
- участие в оргкомитетах, международных конференциях, конгрессах;
- участие в работе диссертационных советов;
- участие в работе экспертных советов, сообществ разных уровней и др.

При этом построение системы материального стимулирования публикационной активности преподавателей в вузе должно основываться на главном принципе: стимулировать работника за результат, имеющий конкретный измеритель. В основу оценки деятельности преподавателей кафедр нужно в первую очередь включать показатели аккредитации; исключить дублирование стимулирующих выплат за один и тот же конечный результат.

### **Научно-методическое обеспечение управления научной работой университетской кафедры**

Для методического обеспечения внутривузовского менеджмента и, в частности, профессионализации работы деканов факультетов и заведующих кафедрами в настоящее время нами разработаны специальные учебники и практические пособия: «Управление высшим учебным заведением» (М.: ИНФРА-М, 2019. 426 с.), «Управление факультетом» (М.:

ИНФРА-М, 2013. 336 с.), «Управление кафедрой» (М.: ИНФРА-М, 2015. 400 с.), «Преподаватель вуза» (М.: ИНФРА-М, 2018. 339 с.), «Студент вуза» (М.: ИНФРА-М, 2019. 391 с.). Научное обеспечение деятельности университетских менеджеров представлено в следующих монографиях: «Ректоры России: система и механизмы профессионального становления» (М.: ИНФРА-М, 2013. 232 с.), «Деканы России: социологический портрет, технологии и организация деятельности» (М.: ИНФРА-М, 2016. 204 с.), «Заведующие кафедрами университетов России: ступени роста» (М.: ИНФРА-М, 2016. 193 с.), «Преподаватели вузов России: формирование и развитие профессиональных компетенций» (М.: ИНФРА-М, 2016. 140 с.), «Эффективное научное руководство аспирантами» (М.: ИНФРА-М, 2014. 152 с.), «Аспиранты России: отбор, подготовка к самостоятельной научной и педагогической деятельности» (М.: ИНФРА-М, 2015. 236 с.), «Подготовка студентов к обучению в аспирантуре вуза: система и механизмы управления» (М.: ИНФРА-М, 2016. 158 с.), «Конкурентоориентированность и конкурентоспособность студенческой молодёжи России: опыт, проблемы, перспективы» (М.: ИНФРА-М, 2016. 292 с.).

### **Заключение**

Важной задачей заведующего университетской кафедрой является организация результативной научной деятельности преподавателей и аспирантов. Сильный преподаватель, то есть опытный педагог и глубокий учёный, менее всего склонен к выполнению волевых, категоричных приказов и установок. На фоне резко возросших объёмов «бумажной» работы, составления отчётов, программ и планов ему нужны аргументы, убеждённости, хорошая система мотивации и стимулирования. Решение этой задачи зависит не только от организаторских качеств руководителя кафедры, но и во многом от влияния его научного авторитета, силы его примера.

Эффективная система мотивации должна быть построена на чётко обозначенных показателях, выполнение которых позволит преподавателю получить определённый объём вознаграждения в виде стимулирующих надбавок.

С участием авторов разработано научно-методическое обеспечение университетского менеджмента (комплекса учебников и монографий), использование которого в вузовской практике способствует высокому качеству менеджмента в вузе, взаимопониманию и взаимодействию всех участников образовательного процесса, повышению качества и эффективности их деятельности.

### Литература

1. *Альтбах Ф.* Глобальные перспективы высшего образования. М.: Изд. дом ВШЭ, 2018. 548 с.
2. *Văcărescu Hobeau L.* The management of scientific research and its place in the university activity // *Journal of Applied Economic Sciences*. 2011. No. 6(1). P. 84–99.
3. *Li X.* Scientific development outlook in universities' scientific research management // 3<sup>rd</sup> International Conference on Communication Software and Networks. 2011. P. 605–607.
4. Россия в цифрах. 2018: Крат. стат. сб. / Росстат. М., 2018. 522 с.
5. *Нижегородцев Р.М.* Стимулирование научных исследований и инноваций в России в условиях нарастания внешних угроз // *Управление инновациями – 2014: Материалы международной научно-практической конференции* / Под ред. Р.М. Нижегородцева. Новочеркасск: Изд-во ЮРГПУ (НПИ), 2014. С. 7–14.
6. *Yang Da.* The Design and Implementation of Scientific Research Management System in University // *Proceedings of the 6th international conference on mechatronics, computer and education informationization*. 2016. Vol. 130. P. 756–759.
7. *Wang K., Wang D.* Design of scientific research and management system in university // *Lecture Notes in Electrical Engineering*. 2013. No. 5. P. 43–49.
8. *Григораш О.В.* О повышении эффективности работы структурных подразделений вуза в области науки // *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*. 2015. № 113. С. 914–926.
9. *Первезенцева Э.А.* Управление научно-исследовательской деятельностью высшей школы в условиях ликвидации информационной недостаточности // *Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики*. 2016. № 1. С. 63–68.
10. *Yan Wang.* Analysis of the Influencing Factors and Countermeasures of the Management of Scientific Research Funds in Colleges and Universities // *Proceedings of the 13<sup>th</sup> international conference on innovation and management*. 2016. Ols I & II. P. 999–1004.
11. *Zhang Aibua.* Research on the Management of Scientific Research Funds in Private Colleges and Universities // *Proceedings of the 6th international conference on electronic, mechanical, information and management society*. 2016. Vol. 40. P. 1411–1415.
12. *Zhao Jing, Li Yu-bin, Zhang Lu-lu.* The Comparative Analysis of Scientific Research Management Modes in Domestic and Foreign Universities // 3<sup>rd</sup> international conference on education reform and modern management. 2016. P. 216–220.
13. *Liu X., Zhang Z., Qi W.* Analysis of the behaviors about scientific research innovation and management in university based on evolutionary game // *Proceedings of the 30<sup>th</sup> Chinese Control and Decision Conference, CCDC 2018*. P. 1766–1771.
14. Инновационные подходы к организации и управлению научно-образовательной деятельностью вуза / Под ред. Т.И. Рудневой. Самара: Самарский университет, 2016. 191 с.
15. *Sun B.-Q.* Method for evaluating the performance of scientific research management in universities // *Harbin Gongcheng Daxue Xuebao / Journal of Harbin Engineering University*. 2010. No. 31(6). P. 803–808.
16. *Li D.-W., Hu Q.-J.* Research on performance appraisal of scientific research management in universities basing upon AHP // *International Conference on Grey Systems and Intelligent Services*. 2009. P. 1798–1802.
17. *Фёдорова Н.М., Чуркина Н.И.* Организация научно-исследовательской деятельности студентов магистратуры в сетевом формате // *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*. 2016. № 4 (20). С. 161–166.
18. *Стромов В.Ю., Сысоев П.В.* Модель организации научно-исследовательской деятельности

- сти студентов в вузе // Высшее образование в России. 2017. № 10. С. 75–82.
19. *Stukalova O.V., Golosheva G.S., Kuznetsova V.V.* Student Research Activity Organization in Universities of Art and Culture // *Modern journal of language teaching methods*. 2018. Vol. 8. Issue 3. P. 64–79.
  20. Управление высшим образованием и наукой: опыт, проблемы, перспективы / Под общ. ред. Р.М. Нижегородцева и С.Д. Резника. М.: ИНФРА-М, 2015. 400 с.
  21. Управление изменениями в высшей школе / Под общ. ред. Р.М. Нижегородцева, С.Д. Резника. М.: ИНФРА-М, 2018. 384 с.
  22. *Резник С.Д., Сазыкина О.А.* Заведующие кафедрами университетов России: ступени роста. М.: ИНФРА-М, 2016. 193 с.
  23. Труд и занятость в России. 2017: Стат. сб. / Росстат. М., 2017. 261 с.
  24. Труд и занятость в России. 2013: Стат. сб. / Росстат. М., 2013. 661 с.
  25. *Черноморченко С.И., Потапенко О.А.* Роль заведующего кафедрой высшего учебного заведения в формировании творческой активности научно-педагогических кадров // Вестник Ленинградского гос. ун-та им. А.С. Пушкина. 2014. Т. 3. № 1. С. 47–48.
  26. *Резник С.Д., Сазыкина О.А.* Участие преподавателей в управлении кафедрой: анализ вузовских практик // Университетское управление: практика и анализ. 2018. № 3. С. 100–112.
  27. *Резник С.Д.* Управление кафедрой: Учебник. М.: Инфра-М, 2006. 635 с.
  28. *Соловьева Н.В., Яшкин С.Н.* Базовые принципы научно-исследовательской работы кафедры // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2015. № 11 (133). С. 207–214.
  29. *Беляева Л.А., Беляева М.А.* Современный университет: инновации в научно-исследовательской работе преподавателя // Философия и наука. 2017. № 16. С. 24–29.
  30. *Назарова И.Б.* Вызовы для российских университетов и преподавателей // Высшее образование в России. 2015. № 8-9. С. 61–68.
  31. *Крайнов Г.Н.* Будет ли эффект от эффективного контракта в системе высшего образования? // Высшее образование в России. 2017. № 5. С. 52–58.

*Статья поступила в редакцию 01.02.19*

*Принята к публикации 14.03.19*

### **Organization of Research Activities at University Department: Management Mechanisms for “Uncontrollable” Scientists**

**Semen D. Reznik** – Dr. Sci. (Economics), Prof., Head of the Department of Management, e-mail: disser@bk.ru

**Olga A. Sazykina** – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., the Department of Management, e-mail: soa02041978@bk.ru

Penza State University of Architecture and Construction, Penza, Russia

Address: 28, Titova str., Penza, 440028, Russian Federation

**Abstract.** The purpose of the article is to assess the level of involvement of faculty, postgraduate students and students in research work of department and to suggest mechanisms for enhancing their participation in research on the basis of monitoring the activities of heads of departments.

**Methodical approaches.** The object of the study were 350 heads of departments of 24 higher educational institutions in different regions of Russia. Subject of research – the level of involvement of faculty, postgraduate students and students in the research work of university departments. For monitoring, a special questionnaire was proposed to the department heads.

**Results.** The results of the monitoring of the organization of research work in Russian universities have shown that over the past ten years, the research activities of faculty, postgraduate students and students have increased significantly. This is evidenced by the growing number of departments whose faculty regularly engage in research work. Their number currently stands

at 79,1% (in 2003 there were only 67,9% of such departments). The interviewed heads of departments noted that the main forms of faculty research are: the publication of scientific articles (92,3%), the publication of monographs (72,3%), participation in research (70,0%), preparation of applications for participation in grants and program competitions (62,6%). However, among the negative aspects of the organization of research work at the departments, the fact should be noted that 45,6% of the surveyed department heads hardly find time for research work with students, and 3,6% do not conduct any research with students at all. The mechanisms of activating the involvement of faculty, postgraduate students and students in the effective research work of the department are proposed, such as: the organization of scientific seminars for faculty; postgraduate seminars (Schools of young scientists for postgraduate students, as well as for master's and undergraduate students within the framework of student self-government structures); increased participation of faculty in grant competitions and in contracting with enterprises; increasing of faculty publication activity due to the preparation of monographs and scientific articles and participation in scientific conferences; intensification of students' research work (scientific circles, participation in contests and conferences, publications).

The use of the proposed mechanisms for managing the research work of the department will help to enhance the publication activity of faculty, encourage the development of extracurricular work with students; increase the number of grants won and research conducted.

**Keywords:** research, faculty, faculty research activities, department, management of research, mechanisms to enhance research, motivation system, publication activity, scientific seminar

**Cite as:** Reznik, S.D., Sazykina, O.A. (2019). [Organization of Research Activities at University Department: Management Mechanisms for "Uncontrollable" Scientists]. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 4, pp. 21-36. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-4-21-36>

### References

1. Altbach, Fh.G. (2018). *Global' nye perspektivy vysshego obrazovaniya* [Global Perspectives on Higher Education]. Moscow: Higher School of Economics Publ., 548 p. (In Russ.)
2. Văcărescu Hobeau, L. (2011). The Management of Scientific Research and Its Place in the University Activity. *Journal of Applied Economic Sciences*. No. 6(1), pp. 84-99.
3. Li, X. (2011). Scientific Development Outlook in Universities' Scientific Research Management. *3rd International Conference on Communication Software and Networks*, pp. 605-607.
4. *Rossiya v tsifrah* (2018) [Russia in Numbers]. Moscow, 522 p. (In Russ.)
5. Nizhegorodtsev, R.M. (2014). [Stimulation of Research and Innovation in Russia in the Face of Growing External Threats]. *Upravlenie innovatsiyami – 2014* [Innovation Management – 2014]. Ed. R.M. Nizhegorodtsev. Novocherkassk: Platov South-Russian State Polytechnic University Publ., pp. 7-14. (In Russ.)
6. Yang, Da (2016). The Design and Implementation of Scientific Research Management System in University. *Proceedings of the 6th International Conference on Mechatronics, Computer and Education Informationization*. Vol. 130, pp. 756-759.
7. Wang, K., Wang, D. (2013). Design of Scientific Research and Management System in University. *Lecture Notes in Electrical Engineering*. No. 5, pp. 43-49.
8. Grigorash, O.V. (2015). [To the Question of Improvement of the Effectiveness of University Departments in Science]. *Politematicheskiy setevoy eblektronnyi nauchnyi zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University*. No. 113, pp. 914-926. (In Russ., abstract in Eng.)

9. Pervezentseva, E.A. (2016). [Management Higher School of Research Activity in Settlement Terms of Information Insufficiency]. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ekonomiki = Fundamental and Applied Researches in the Cooperative Sector of the Economy*. No. 1, pp. 63-68. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Yan, Wang. (2016). Analysis of the Influencing Factors and Countermeasures of the Management of Scientific Research Funds in Colleges and Universities. *Proceedings of the 13th International Conference on Innovation and Management*. OLS I & II. Pp. 999-1004.
11. Zhang, Aihua. (2016). Research on the Management of Scientific Research Funds in Private Colleges and Universities. *Proceedings of the 6th International Conference on Electronic, Mechanical, Information and Management Society*. Vol. 40, pp. 1411-1415.
12. Zhao, Jing, Li, Yu-bin, Zhang, Lu-lu (2016). The Comparative Analysis of Scientific Research Management Modes in Domestic and Foreign Universities. *3<sup>rd</sup> International Conference on Education Reform and Modern Management*. Pp. 216-220.
13. Liu, X., Zhang, Z., Qi, W. (2018). Analysis of the Behaviors about Scientific Research Innovation and Management in University Based on Evolutionary Game. *Proceedings of the 30th Chinese Control and Decision Conference, CCDC*. Pp. 1766-1771.
14. Rudneva, T.I. (Ed.) (2016). *Innovatsionnye podkhody k organizatsii i upravleniyu nauchno-obrazovatel'noi deatel'nost'yu vuza* [Innovative Approaches to the Organization and Management of Research and Educational Activities of the University]. Samara: Samara University Publ., 191 p. (In Russ.)
15. Sun, B.-Q. (2010). Method for Evaluating the Performance of Scientific Research Management in Universities. *Harbin Gongcheng Daxue Xuebao = Journal of Harbin Engineering University*. No. 31(6), pp. 803-808.
16. Li, D.-W., Hu, Q.-J. (2009). Research on Performance Appraisal of Scientific Research Management in Universities Basing upon AHP. *International Conference on Grey Systems and Intelligent Services*. Pp. 1798-1802.
17. Fedorova, N.M., Churkina, N.I. (2016). [Organizing Master's Students Research Activity in a Network]. *Vestnik Sibirskogo instituta biznesa i informatsionnykh tekhnologii* [Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technology]. No. 4 (20), pp. 161-166. (In Russ., abstract in Eng.)
18. Stromov, V.Yu., Sysoev, P.V. (2017). [Model of Organization of Students' Scientific and Research Activity]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 10, pp. 75-82. (In Russ., abstract in Eng.)
19. Stukalova, O.V., Goloshumova, G.S., Kuznetsova, V.V. (2018). Student Research Activity Organization in Universities of Art and Culture. *Modern Journal of Language Teaching Methods*. Vol. 8. Issue 3, pp. 64-79
20. R.M. Nizhegorodtsev, S.D. Reznik (Eds). (2015). *Upravlenie vysshim obrazovaniem i naukoi: opyt, problemy, perspektivy* [Management of Higher Education and Science: Experience, Problems, Prospects]. Moscow: INFRA-M Publ., 400 p. (In Russ.)
21. R.M. Nizhegorodtsev, S.D. Reznik (Eds). (2018). *Upravlenie izmeneniyami v vysshei shkole* [Higher School Change Management]. Moscow: INFRA-M Publ., 384 p. (In Russ.)
22. Reznik, S.D., Sazykina, O.A. (2016). *Zaveduyushchie kafedrami universitetov Rossii: stupeni rosta* [Heads of Departments of Universities in Russia: Growth Steps]. Moscow: INFRA-M Publ., 193 p. (In Russ.)
23. *Trud i zanyatost' v Rossii* [Labor and Employment in Russia]. (2017). Moscow: Rosstat Publ., 261 p. (In Russ.)

24. *Trud i zanyatost' v Rossii* [Labor and Employment in Russia]. (2013). Moscow: Rosstat Publ., 661 p. (In Russ.)
25. Chernomorchenko, S.I., Potapenko, O.A. (2014). [The Role of a Higher Educational Institutions' Department Heads in the Formation of the Creative Activity of the Teaching Staff]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina* [Vestnik of Pushkin Leningrad State University]. Vol. 3. No. 1, pp. 47-48. (In Russ., abstract in Eng.)
26. Reznik, S.D., Sazykina, O.A. (2018). [Participation of Lecturers in Management of the Department: Analysis of University Practices]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. No. 3, pp. 100-112 (In Russ., abstract in Eng.)
27. Reznik, S.D. (2006). *Upravlenie kafedroi* [Department Management]. Moscow: INFRA-M Publ., 635 p. (In Russ.)
28. Solovova, N.V., Yashkin, S.N. (2015). [Basic Principles of the Research Work of the Department]. *Vestnik Samarskogo universiteta. Istoriya, pedagogika, filologiya = Vestnik of Samara University. History, Pedagogy, Philology*. No. 11 (133), pp. 207-214. (In Russ., abstract in Eng.)
29. Belyaeva, L.A., Belyaeva, M.A. (2017). [Modern University: Innovations in Research Work of a Teacher]. *Filosofiya i nauka* [Philosophy and Science]. No. 16, pp. 24-29. (In Russ., abstract in Eng.)
30. Nazarova, I.B. (2015). [Challenges for Russian University and Scholars]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 8-9, pp. 61-68. (In Russ., abstract in Eng.)
31. Kraynov, G.N. (2017). [Whether There Would Be an Effect from Effective Contract in the System of Higher Education?] *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 5, pp. 52-58. (In Russ., abstract in Eng.)

*The paper was submitted 01.02.19*

*Accepted for publication 14.03.19*



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА

**LIBRARY.RU**

Пятилетний импакт-фактор  
РИНЦ-2017, без самоцитирования

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	1, 905
ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	1, 685
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	1,605
<b>ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ</b>	<b>1,076</b>
ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	0, 994
ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	0, 694
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	0, 678
ПЕДАГОГИКА	0,668
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	0, 641
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	0, 621
ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ	0, 582
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	0, 387
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	0, 338
АЛМА МАТЕР	0,316
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	0, 311
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	0, 288