

НОВОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Сколько тратят на науку в России и в мире

Российские власти потратили в 2015 г. на различные исследования и разработки около 914,7 млрд рублей. При этом темп прироста за год (в постоянных ценах) составил 0,2%.

По величине внутренних затрат на исследования Россия занимает 9-е место в мире, уступая США, Китаю, Японии, Германии, Республике Корея, Франции, Индии и Великобритании. По сравнению с 1995 г. Россия ненамного повысила свои позиции в рейтинге ведущих стран, перейдя с 10-го на 9-е место.

Существенно упрочил свои позиции Китай, поднявшись с 7-го на 2-е место благодаря ежегодному приросту затрат в среднем на 17,1%. Япония сместилась со 2-го места на 3-е, а Германия — с 3-го на 4-е.

Республика Корея, имевшая за рассматриваемый период среднегодовой прирост затрат, равный 8,1%, улучшила положение в рейтинге, опередив Францию (6-е место) и Великобританию (8-е место).

Своих позиций не удержали Италия и Канада, ранее входившие в первую десятку по объему внутренних затрат (по паритету покупательной способности). Индия, по которой данные представлены лишь за 2011 год, по абсолютной величине затрат опережает Великобританию и Россию, сообщает Институт статистических исследований и экономики знаний.

По словам исследователей, динамика затрат на науку в России в течение последних двух десятилетий характерна для ведущих экономик мира: при росте внутренних затрат на исследования в России за 1995—2015 гг. в 2,6 раза (в постоянных ценах) суммарные расходы в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) за 1995—2014 гг. увеличились в 1,8 раза, в странах ЕС — в 1,7 раза.

Ряд стран, включая быстрорастущие экономики, демонстрируют более впечатляющие результаты, например, тот же Китай увеличил затраты за тот же период в 19,9 раза (в постоянных ценах), Республика Корея — в 4,4 раза, Израиль — в 3,4 раза. Для сравнения: в США аналогичный показатель — 1,7 раза, Японии — 1,6 раза.

По показателю удельного веса затрат на науку в ВВП Россия существенно отстает от ведущих стран мира, занимая 34-е место. В пятерку лидеров входят Республика Корея (4,29%), Израиль (4,11%), Япония (3,59%), Финляндия (3,17%) и Швеция (3,16%).

Соотношение внутренних затрат на науку с ВВП улучшилось как в среднем по странам ОЭСР (с 1,99% в 1995 г. до 2,38% в 2014 г.), так и странам ЕС-28 (с 1,60 до 1,95%). В России этот показатель вырос с 0,85% в 1995 г. до 1,13% в 2015 г.

До 2004 г. Россия по объему внутренних затрат на исследования в ВВП опережала Китай, в последующие годы показатель в Китае стал выше, чем в России, и в настоящее время (2,05% в 2014 г.) сопоставим с аналогичным показателем в Австралии (2,11%), Сингапуре (2,20%).

regions.ru/news

Рейтинг вузовского круга

В ответ на слабые результаты российских вузов в ведущих мировых рейтингах в России появится собственная система оценки успешности университетов. О запуске рейтинга, который предложит более «глубокий взгляд» на российскую систему образования, в среду объявил ректор МГУ В.А. Садовничий.

Участие в исследовании подтвердили Турция, Иран, Бразилия, публикация результатов намечена на осень 2017 г. Эксперты инициативу называют «сложновыполнимой задачей» и напоминают, что прошлые попытки России выйти на рынок мировых рейтингов оказались безрезультатными.

Российский союз ректоров (РСР) и Российская академия наук запускают московский международный рейтинг «Три миссии университета» (наука, образование и общество). Поскольку российские вузы не входят в список лучших университетов, «возникает вопрос, что произошло: неудачные реформы или погрешность» критериев рейтингов, которые не учитывают специфику российской системы образования, говорит господин Садовничий. «Наша система образования заслуживает того, чтобы глубже на нее посмотреть», — уверен ректор МГУ, поэтому РСР и предложил разработать национальную систему оценки успешности вузов¹.

Рейтинг предполагает анкетирование университетов и расчет места исходя из 34 критериев, которые объединены в группы: «Образование» (40% от общего веса), «Наука» (30%), «Интернационализация», «Устойчивость и потенциал развития», «Дистанционное образование» (по 10%). Кроме того, авторы рассчитывают определить степень «влияния университета на общество». Исследование включает три направления: положение вуза в мире (глобальный рейтинг), место в регионе (например, страны БРИКС) и национальный российский рейтинг. Участие в глобальном российском исследовании уже подтверди-

¹ Напомним, в марте 2013 г. Владимир Путин поручил разработать критерии для создания российского национального рейтинга ведущих мировых и отечественных вузов. Кроме того, согласно другому президентскому указу, не менее пяти российских вузов к 2020 г. должны войти в топ-100 одного из уже имеющихся мировых рейтингов (Шанхайский, QS или Times Higher Education). Для реализации указа была разработана программа «5-100», в которой участвует 21 вуз. Ни один из них в общую сотню мировых рейтингов не вошел. В ней РФ представлена только не участвующим в программе МГУ, занявшим 87-ю позицию Шанхайского рейтинга в 2016 г.

ли вузы Японии, Бразилии, Турции, Ирана, Китая, Индии, Азербайджана. Публикация первых результатов намечена на сентябрь 2017 г.

Напомним, в 2013 г. в России было создано рейтинговое агентство RUR, оценивающее деятельность 750 вузов мира.

Газета «Коммерсантъ» № 205 от 03.11.2016

Формирование педагогической культуры у студентов

На базе Сургутского государственного педагогического университета 23—24 сентября 2016 г. состоялась Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы формирования педагогической культуры у студентов в условиях реализации Профессионального стандарта педагога». Конференция проводилась при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект №16-16-86503. В ней приняли участие научные и педагогические работники, руководители образовательных организаций, специалисты органов управления образованием из 8 субъектов Российской Федерации, 35 вузов России, представители академического сообщества из Белоруссии, Казахстана, Украины.

Участники конференции обсудили опыт работы вузов по внедрению основных положений Профессионального стандарта педагога.

В рамках конференции осуществлялось проведение форума молодых ученых, где обсуждались результаты исследований бакалавров, магистрантов, аспирантов, обучающихся по педагогическому направлению профессиональной подготовки. Были представлены сообщения по актуальным проблемам работы образовательных организаций: внедрение метапредметного подхода в образовании, поддержка одаренных детей через различные виды деятельности в дошкольном и начальном образовании, применение образовательной робототехники, проектных задач в педагогическом процессе и другие.

Решение конференции

Заслушав и обсудив представленные доклады, участники конференции констатируют, что на протяжении многих лет в педагогических вузах на первый план выдвигались задачи «насыщения» будущих специалистов знаниями, умениями, навыками соответственно учебным планам и программам избранного факультета, личность же будущего учителя, формирование его педагогической культуры отодвигались на второе место. Главенствующая роль информативной стороны вузовского образования, отношение к студенту как к объекту, на который направлена деятельность преподавателя, породили массовый технократизм, равнодушные, плоды которого мы сейчас пожинаем.

В то же время участники конференции выражают обеспокоенность ухудшением качества педагогического образования и, как следствие, снижением учебно-познавательной и профессиональной мотивации студентов, что создает опасность интеллектуальной и духовно-нравственной деградации молодого поколения.

В связи с этим, по мнению участников конференции, необходимо обеспечить:

- ♦ создание педагогических условий для подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров в соответствии с требованиями Профессионального стандарта, запросами общества и государства;

- ♦ повышение в организациях, осуществляющих подготовку педагогических кадров, качества преподавания педагогики, психологии, других основообразующих учебных дисциплин и модулей (в том числе путем совершенствования методики их преподавания);
- ♦ расширение взаимодействия педагогических вузов и образовательных организаций с целью корректировки реализуемых ими образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС нового поколения, Профессионального стандарта педагога, а также привлечения специалистов-практиков к подготовке педагогических кадров на принципах социального партнерства;
- ♦ сохранение и развитие целенаправленной, систематической работы с мотивированными и одаренными обучающимися, включая проведение с их участием предметных и межпредметных олимпиад, научных (научно-практических) конференций, творческих конкурсов и др.

По результатам совместной работы участники конференции выработали следующие рекомендации.

Организаторам конференции:

- ♦ активизировать работу по обобщению накопленного в ХМАО-Югре опыта модернизации системы профессионального педагогического образования, предусмотрев подготовку по результатам этой работы печатного (электронного) издания;
- ♦ с целью диссеминации конструктивного опыта реализации ФГОС ВО и внедрения Профессионального стандарта педагога продолжить регулярную организацию семинаров, круглых столов, конференций, совещаний по проблемам профессионального педагогического образования.

Организациям профессионального образования, осуществляющим подготовку будущих педагогов:

- ♦ продолжить работу по реализации основных положений Профессионального стандарта педагога, «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации», Концепции духовно-нравственного развития и воспитания учащихся, Государственной программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016—2020 годы» в аспекте единства образовательной деятельности;
- ♦ активнее разрабатывать программы (планы) профориентационной работы, дополнительные общеразвивающие и предпрофессиональные программы с целью содействия профессиональному самоопределению обучающихся, формированию и развитию у них основ педагогической культуры;
- ♦ усилить роль научных исследований и инновационной деятельности профессорско-преподавательского состава, студентов и аспирантов в обеспечении качества подготовки специалистов в вузах;
- ♦ предусмотреть возможность разработки и реализации курсов по выбору, обеспечивающих индивидуализацию образовательного процесса в организациях профессионального образования, направленных на формирование у будущих выпускников культуры педагогической деятельности, развитие профессионального самосознания будущих педагогов;
- ♦ актуализировать использование современных образовательных технологий, в том числе информационно-коммуникационных технологий, в организации профессиональной подготовки будущих педагогов;
- ♦ совершенствовать работу по государственно-общественному управлению и социальному партнерству организаций профессионального образования, эффективно использовать возможности сетевого взаимодействия (в т.ч. на базе ресурсных центров и многофункциональных

центров прикладных квалификаций) при реализации профессиональных образовательных программ, разработать методическое обеспечение сетевых форм реализации таких программ;

- ◆ развивать взаимодействие с органами местного самоуправления, центрами занятости населения, работодателями и общественными объединениями с целью поддержки трудоустройства выпускников, их адаптации на рабочем месте и профессионального роста;
- ◆ укреплять материально-техническую базу, обеспечивающую эффективную реализацию программ профессиональной подготовки будущих педагогов.

Институтам развития образования и учреждениям дополнительного профессионального образования:

- ◆ предусмотреть возможность организации и проведения курсов повышения квалификации по разработке и реализации адаптированных программ;
- ◆ расширить спектр образовательных услуг по повышению квалификации руководящих и педагогических работников, осуществляющих воспитательную деятельность;
- ◆ расширить возможности в изучении, обобщении и распространении положительного педагогического опыта по организации воспитательной деятельности обучающихся, в том числе опыта апробации ФГОС дошкольного, начального общего и основного общего образования на базе региональных экспериментальных и стажировочных площадок;
- ◆ институтам развития образования необходимо скорректировать существующие программы и методики подготовки педагогических кадров на основе большей интерактивности, практико-ориентированности, соответствия современным требованиям ФГОС и Профессионального стандарта педагога;
- ◆ обратить внимание на то, чтобы в программах подготовки педагогов был сделан акцент на рефлексии собственной деятельности и научном обосновании эффективности выбранных методов, чтобы педагогам было понятно, чему и как учить детей, как можно повлиять на формирование мышления;
- ◆ предусмотреть регулярное проведение учебных курсов, семинаров, консультаций и мастер-классов по развитию педагогической культуры специалистов ОУ с учетом требований Профессионального стандарта педагога.

Председатель оргкомитета конференции Н.В. Абрамовских,

*проф. кафедры теории и методики дошкольного и начального образования Сургутского государственного педагогического университета,
e-mail: natali-270171@mail.ru*

В Горном университете завершилась «Фёдоровская сессия»²

В Санкт-Петербургском горном университете состоялась Международная научная конференция «Фёдоровская сессия-2016». По традиции она была посвящена проблемам

² Евграф Степанович Фёдоров родился в 1853 г. в Оренбурге. В возрасте 26 лет увлекся кристаллографией и поступил в Горный институт, директором которого стал 26 лет спустя. В 1885—1890 гг., состоя на службе в Геологическом комитете, исследовал Северный Урал. В частности, работал горным инженером на Турьинских рудниках. Является общепризнанным классиком кристаллографии, его вклад в науку отмечен не только российскими, но и многими зарубежными коллегами. В частности, в 1896 г. Евграф Фёдоров был избран членом Баварской академии наук.

кристаллографии и смежных дисциплин, а также стала площадкой для подведения текущих итогов развития геолого-минералогических наук в России.

Кристаллография и минералогия в настоящее время прочно легли в основу многих геологических дисциплин. Знание этих наук имеет большое практическое значение при проведении разведочных и особенно поисковых работ. Для их успешного выполнения необходимо уметь точно определять минералы, понимать условия их нахождения в природе и закономерности сочетания друг с другом. Изучение качественной характеристики руд эксплуатируемых месторождений — одна из главнейших задач геологов, решить которую возможно лишь компетентному в области минералогии и кристаллографии специалисту.

Именно поэтому «Фёдоровские сессии», первая из которых была проведена почти сто лет назад, ежегодно собирают в Горном университете ведущих ученых в области геолого-минералогических наук из России и других стран, вызывают интерес у представителей профильных компаний. В рамках конференции ее участники имеют возможность обменяться актуальной информацией, обсудить возможности коммерциализации своих исследований, увидеть учебный процесс, идущий в аудиториях и лабораториях, где подрастает новое поколение минерологов.

Ректор Горного университета В.С. Литвиненко, приветствуя участников «Фёдоровской сессии», отметил, что научные достижения в области кристаллографии и минералогии имеют колоссальное значение для развития всей добывающей отрасли. Именно поэтому отечественные ученые, несмотря на ряд объективных трудностей, должны продолжать внедрение своих изысканий в производство, активнее привлекать к работе молодежь. Это важно как для экономического развития страны, невозможного без прогресса научной мысли и ее последующей коммерциализации, так и для гуманизации нашего общества.

В рамках мероприятия состоялось несколько секционных заседаний, посвященных фундаментальным проблемам современной минералогии и практическим достижениям. В частности, минералогической кристаллографии и кристаллохимии, прикладной минералогии, истории науки. Кроме того, состоялся круглый стол «Инновационные технологии Carl Zeiss в области минералогического анализа». Представители германской компании ознакомили присутствующих с возможностями оборудования, позволяющего делать расчет минерального состава и высокоточный анализ частиц. По мнению специалистов, Mineralogic Mining — наиболее эффективный метод среди существующих автоматизированных решений в данной области. Он обеспечивает наилучшую точность минеральной классификации и, как следствие, наиболее достоверный результат исследования.

Завершилась «Фёдоровская сессия» заседанием Ученого совета Российского минералогического общества, членами которого являются подавляющее большинство участников конференции.

Максим Ратников,
*ведущий специалист пресс-службы
Санкт-Петербургского горного университета,
e-mail: video@spmi.ru*