

НАУКА УРАЛА

НОЯБРЬ 2010

№ 25 (1028)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 31-й год издания

Высшая школа

ФОРУМ АССОЦИАЦИИ ЛИДЕРОВ



1 ноября в Екатеринбурге, в Уральском федеральном университете прошла первая конференция Ассоциации ведущих университетов России — молодой организации, объединившей ведущие вузы страны. Решение о ее создании принято летом в Санкт-Петербурге, легитимность она обрела считанные дни назад. Как пояснили организаторы, задержка связана с тем, что при юридической регистрации чиновники напутали с именем-отчеством отца отечественной научно-образовательной парадигмы Михаила Васильевича Ломоносова — еще одно косвенное свидетельство деградации нашего высшего образования, с которой Ассоциация и намерена вести нешуточную борьбу. Силы для нее подтянулись серьезные: руководители около сорока национальных, федеральных, национальных исследовательских университетов, включая Московский и Санкт-Петербургский, глава Минобрнауки А.А. Фурсенко, от региональной власти — полномочный представитель Президента России в Уральском федеральном округе Н. А. Винниченко, губернатор Свердловской области А.С. Мишарин. С утра обсуждались различные аспекты модернизации вузов, но главная, как принято говорить, интрига дня развернулась в его второй половине, когда приехал первый заместитель руководителя администрации Президента РФ В. Ю. Сурков, выступивший с программными, а для некоторых революционными рекомендациями.

— Сегодня мы должны не столько сдерживать экспорт мозгов, сколько обеспечивать их импорт, — заявил Владислав Юрьевич. В отечественные лаборатории и аудитории должны прийти лучшие ученые мира и работать в них на постоянной основе, что нисколько не ущемляет профессиональное достоинство наших специалистов. Все ведущие университеты планеты интернациональны, в них трудятся представители самых разных стран. То же самое происходит в бизнесе, в российском в том числе. Если еще не так давно приглашение хорошего иностранного управляющего в нашу компанию для пользы дела считалось чем-то исключительным, теперь это норма, и научно-образовательный сектор здесь отстает. Хотя речь идет не о преклонении перед Западом, как это нередко воспринимается, а о чисто инструментальном вопросе, решение которого поможет России восполнить накопившиеся пробелы и вернуть ее в число интеллектуальных лидеров планеты. Делать это необходимо как можно быстрее. Зам. главы президентской администрации настойчиво рекомендовал ректорам отнестись к этому как к государственной задаче, поставленной высшим руководством страны.

Минобрнауки уже вырабатывает механизм ее выполнения, проведя первый конкурс по при-

влечению в страну лучших ученых, причем не только «коренных» иностранцев, который представил А.А. Фурсенко. Первоначально соревнование было объявлено на 80 крупных грантов, но поскольку к отбору победителей предъявлялись максимально строгие требования, пока выбрали лишь сорок, остальные средства остались в резерве и будут распределены после корректировки условий. Здесь нет никакого пренебрежения к российским ученым, — еще раз подчеркнул министр, — мы просто обязаны «притащить» в страну то, чего у нас нет, решая таким образом задачу ультрапатриотическую. Готовность всячески способствовать ее выполнению выразили полпред Президента, свердловский губернатор, ректоры ряда вузов.

Работа собственно Ассоциации началась блоком концептуальных выступлений и заявлений. Как сформулировал А.А. Фурсенко, главный смысл ее создания — объединение лидеров, которые берут на себя ответственность не за сохранение существующих порядков, а именно за будущее развитие. Председатель совета Ассоциации ректор Санкт-Петербургского госуниверситета Н.М. Кропачев сообщил о предложениях по модернизации системы российского высшего образования, уже

Продолжение на стр. 4



INTEGER —
ЗНАЧИТ
«ЦЕЛЫЙ»

— Стр. 5

ДРЕВНОСТИ
ГОЛОЦЕНА

— Стр. 7–8



РАЗВИВАЯ
ИДЕИ
«ЗУБРА»

— Стр. 3

Пресс-конференция

КАК РАСТУТ НОБЕЛИАТЫ?

15 октября после заседания Совета по координации деятельности региональных отделений и региональных научных центров РАН в информационном агентстве «ИТАР-ТАСС-Урал» состоялась пресс-конференция с участием ведущих ученых разных регионов страны. Прежде всего, после присуждения Нобелевской премии двум российским физикам, уехавшим за рубеж, журналистов интересовал вопрос: что нужно сделать, чтобы в России появились свои нобелевские лауреаты? Вот краткое изложение ответов участников:

Академик Н.Л. Добрецов, заместитель председателя Совета по координации (Сибирское отделение РАН): Последние два нобелевских лауреата по физике четко определили причину своего успеха — хорошее образование. То образование, которое они получили в Московском физико-техническом институте, не имеет равных, даже Гарвардский университет подобного не дает. Конечно, факторов может быть много, но этот бесспорный. Если мы сохраним и усовершенствуем те лучшие образцы высшего образования, которые есть, нобелевские лауреаты в России появятся.

Доктор физико-математических наук С.Г. Псахье, председатель Томского научного центра СО РАН: Образование, которое было построено еще на системе Луначарского, немного отличается и от немецкого, и от американского. У нас в школах учат думать и учиться, что очень важно и в университетах. Когда я учился в Томском университете, нам говорили: «Мы готовим не специалистов, а исследователей». Что касается нобелевских лауреатов, то здесь, конечно, есть и элемент удачи, но многие специалисты, уезжающие в другие страны, очень быстро входят в тематику, занимают ключевые позиции и формируют вокруг себя научные школы и коллективы. Особенность советского-российского образования — в креативности.

Академик В.И. Сергиенко, председатель Дальневосточного отделения РАН: На мой взгляд, самая страшная проблема сегодня — падение уровня образования. Если уйти в глубинку, «за кольцевую дорогу», то мы увидим, что там не преподается даже физика. Введение ЕГЭ только усугубило положение. Утрачивается образовательная культура, традиции, и это может привести к печальным результатам. Если так будет продолжаться, вряд ли мы вырастим новых нобелиатов. Именно

Окончание на стр. 8

Поздравляем!

ЛУЧШИЕ АСПИРАНТЫ — 2010

Попечительский совет и экспертная комиссия Фонда содействия отечественной науке назвали имена победителей конкурса «Лучшие аспиранты РАН» на соискание грантов в области естественных и гуманитарных наук. В числе двухсот лауреатов — аспиранты Уральского отделения РАН и университетов Екатеринбурга:

В области математических наук:

Денисова Мария Олеговна и Поперечный Игорь Сергеевич (Институт механики сплошных сред Пермского НЦ),

Маслова Наталья Владимировна (Институт математики и механики),

Стяпшин Василий Михайлович (Институт прикладной механики Удмуртского НЦ).

В области физики и астрономии:

Дубовик Михаил Николаевич и Литвинова Зоя Насимьяновна (Институт физики металлов).

В области биологии:

Шосталь Ольга Андреевна (Институт биологии Коми НЦ).

В области наук о Земле:

Дружинин Сергей Валериевич (Институт экологических проблем Севера Архангельского НЦ).

В области инженерных и технических наук:

Проскурин Игорь Витальевич (Уральский государственный университет им. А.М. Горького),

Типеев Азат Олегович (Институт теплофизики),

Шарапова Валентина Анатольевна (Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина).

В области общественных и гуманитарных наук:

Ермакова Ольга Константиновна (Институт истории и археологии),

Рябинкин Георгий Сергеевич (Институт языка, литературы и истории Коми НЦ).

Конкурс

Учреждение РАН Институт степи Уральского отделения РАН (г. Оренбург)

объявляет конкурс на замещение должности

— **старшего научного сотрудника** ландшафтного разнообразия и заповедного дела, специальность 25.00.36 «Геоэкология» (кандидат наук).

Срок подачи документов — два месяца со дня опубликования объявления (12 ноября).

Заявления и документы направлять по адресу: 460000, г. Оренбург, ул.Пионерская, 11., Институт степи УрО РАН, отдел кадров. Справки по телефону: (3532) 77-44-32.

Учреждение РАН Институт горного дела УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

— **младшего научного сотрудника** лаборатории транспортных систем карьеров и геотехники.

Срок подачи заявлений — два месяца со дня опубликования объявления (12 ноября).

Документы на конкурс направлять по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул. Мамина-Сибиряка, 58, отдел кадров, телефон (343) 350-64-30.

Физико-технический институт УрО РАН (г. Ижевск)

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

— **старшего научного сотрудника** лаборатории моделирования и анализа сигналов и изображений отдела исследования и диагностики пространственных структур, кандидата наук по специальности 01.04.10 «Физика полупроводников и диэлектриков».

Срок подачи заявлений — 2 месяца со дня опубликования в газете (12 ноября) и размещения на сайтах Уральского отделения РАН и Физико-технического института УрО РАН.

Заявления и документы направлять по адресу: 426001, г. Ижевск, ул. Кирова, 132.

Справки по телефонам: (3412) 43-18-94 (отдел кадров) и (3412) 43-02-94 (ученый секретарь).

СЧАСТЛИВАЯ СУДЬБА СЧАСТЛИВЦЕВА

24 ноября отмечает 75-летие академик В.М. Счастливцев — научный руководитель отдела материаловедения ИФМ УрО РАН, крупнейший российский материаловед, внесший фундаментальный вклад в основополагающие процессы термической обработки стальных изделий. Его труды существенно развили представления о структурной наследственности при нагреве, о фазовых и структурных превращениях в сталях при высоких скоростях нагрева и охлаждения.

Вадим Михайлович родился в семье представителей первого поколения советских интеллигентов. Его отец Михаил Максимович Счастливцев окончил Уральский политехнический институт, был талантливым инженером-строителем. Мама Надежда Алексеевна, тоже выпускница УПИ, работала в проектных организациях специалистом по расчету железобетонных конструкций. В 1953 г. Вадим Счастливцев поступил на физический факультет Уральского государственного университета. В лаборатории физического металловедения Института физики металлов он впервые появился в 1956 г. еще студентом, работал лаборантом, а в 1958 поступил в штат ИФМ сначала старшим лаборантом, а затем младшим научным сотрудником.

Сейчас можно смело сказать, что это был самый счастливый шанс в его жизни. Интересная тематика, прекрасный научный коллектив, чуткие и квалифицированные старшие коллеги Виссарион Дмитриевич Садовский и Константин Александрович Малышев помогли делать востребованные работы. По странному и, может быть, счастливому совпадению они оба начинали свою научную деятельность в Златоусте, городе юности Вадима Михайловича.

В лаборатории, которой руководил В.Д. Садовский, Счастливцев изучал природу нафталинистого излома в быстрорежущей стали, в 1964 г. защитил по этой теме кандидатскую диссертацию. Вместе с несколькими молодыми сотрудниками он исследовал явление структурной перекристаллизации в сталях. Большое внимание он уделял изучению перлитного превращения в сталях и процессу образования аустенита при нагреве сталей с перлитной структурой. Сгруппировав новые результаты, в 1976 г. он защитил докторскую диссертацию «Рентгеноструктурное и электронно-микроскопическое исследование структурной наследственности в сталях». Работая над докторской, Счастливцев совершенствовал рентгеноструктурные методики, осваивал электронный микроскоп, часто проводя в институте вечера и выходные.

В лаборатории физического металловедения сложился активный работоспособный коллектив, жизнь которого не ограничивалась только научными исследованиями. В институте, постоянно пополнявшемся молодыми сотрудниками, в почете были соревнования по легкой атлетике, шахматам, настольному теннису. Лыжная команда лаборатории была сборной института, и молодой и спортивный Вадим Счастливцев входил в ее состав.

В 1982 г. Вадима Михайловича назначили заведующим лабораторией физического металловедения, и в этой должности он проработал до 2008 г. Вместе с сотрудниками он продолжил заниматься проблемами структурной наследственности в конструкционных сталях, изучением перекристаллизации сталей с исходной перлитной структурой, итогом чего стала докторская диссертация И.Л. Яковлевой (1994). Продолжалось также изучение влияния лазерного нагрева на структуру стали, результаты которого вошли позднее в докторскую диссертацию Т.И. Табатчиковой (2008).

Работы В.М. Счастливцева по изучению структурной наследственности в стали, мартенситному превращению, взаимосвязи мартенситного и бейнитных превращений получили широкое признание у нас в стране и за рубежом, вошли в современные учебники по металловедению. В 1990 г. его избрали членом-корреспондентом АН СССР, в 2003 — действительным членом РАН.

Результаты исследований В.М. Счастливцева и его учеников используются для совершенствования режимов термической обработки стали с целью повышения ударной вязкости и прочности изделий. Лаборатория Вадима Михайловича сотрудничает с Центральным научно-исследовательским институтом конструкционных материалов «Прометей» в Санкт-Петербурге. Уральские ученые предложили составы сталей и способы их обработки для магистральных газопроводов, эксплуатирующихся в условиях Севера.

В.М. Счастливцев подготовил 14 кандидатов и 6 докторов наук. В последние годы он являет-



ся председателем регулярных уральских школ металловедов-термистов. Вадим Михайлович — член международного консультативного комитета международной конференции по мартенситным превращениям, заместитель главного редактора журнала «Физика металлов и металловедение», член секции Научного совета РАН по новым конструкционным материалам.

Академик Счастливцев — автор более 320 публикаций, в том числе 10 монографий, 2 авторских свидетельств и более 250 научных статей. Им в соавторстве выпущены два издания учебного пособия «Основы термической обработки стали». По отзывам преподавателей, это лучший учебник по термообработке сталей за последние 40 лет.

Нынешний юбиляр — лауреат премии им. Д.К. Чернова (за монографию «Лазерный нагрев и структура стали» в соавторстве с академиком В.Д. Садовским и другими), премии международной академической издательской компании «Наука» за лучшую публикацию в издаваемых ей журналах, премии УрО РАН им. академика В.Д. Садовского в области металловедения. Среди других наград В.М. Счастливцева — орден «Дружбы народов», орден Почета, медаль «Ветеран труда».

Поистине, счастливая судьба! Вадим Михайлович считает, что его фамилия «Счастливцев» принесла ему удачу на выборах в Академию наук. Конечно, дело не в фамилии, а в творческом отношении к делу, высоком профессионализме, огромном багаже, накопленном за годы плодотворной научной работы. А главное его везение, как уже говорилось, заключается в том, что сразу после университета он попал в коллектив единомышленников, который сформировался при академике В.Д. Садовском. В.М. Счастливцев всегда с теплотой вспоминает о Виссарионе Дмитриевиче, много давшем ему в профессиональном плане. Во всех исследованиях его поддерживали также И.Л. Яковлева, В.И. Зельдович, Л.Г. Коршунов, А.И. Уваров, развивающие самостоятельные научные направления. В своих сотрудниках Вадим Михайлович воспитал привычку серьезно относиться к статьям, публикациям, диссертациям, требуя четкого, последовательного и ясного изложения результатов.

Интересы юбиляра не ограничиваются рамками только лишь физического металловедения. Он обладает энциклопедическими знаниями по истории России, Урала и его металлургии. Чтобы убедиться в этом, достаточно прочесть его статьи о Невьянской башне, булатных клинках, истории производства рельсовой стали на Урале. Он также любит поэзию, читает наизусть множество произведений русских и зарубежных поэтов.

Вадим Михайлович — замечательный, деликатный и доброжелательный человек, который всегда интересуется жизнью коллег и, обладая богатым жизненным опытом, может помочь им хорошим советом. В нем нет ни капли высокомерия, к нему можно обратиться в любую минуту, и не только по научным делам. Он пользуется заслуженным уважением коллег, его отличают завидное жизнелюбие и неизменное чувство юмора.

От всей души поздравляем Вадима Михайловича с юбилеем, желаем ему долгих лет жизни и дальнейших успехов на благо науки!

**Президиум УрО РАН
Коллектив Института физики металлов УрО РАН
Редакция газеты «Наука Урала»**

РАЗВИВАЯ ИДЕИ «ЗУБРА»

В сентябре на Биофизической станции Института экологии растений и животных УрО РАН (г. Заречный Свердловской области) прошел XXVII Урало-Сибирский междисциплинарный семинар «Проблемы радиоэкологии и пограничных дисциплин», посвященный 110-летию со дня рождения Н.В. Тимофеева-Ресовского. Организаторы семинара — отдел континентальной радиоэкологии ИЭРиЖ УрО РАН во главе с доктором биологических наук А.В. Трапезниковым и департамент гражданской защиты населения Ханты-Мансийского автономного округа — Югры, которым руководит кандидат биологических наук В.И. Мигунов. Как отметил в приветственном слове директор ИЭРиЖ академик В.Н. Большаков, междисциплинарный семинар вот уже 27 лет регулярно собирает большую и заинтересованную аудиторию. Нынче в нем приняли участие академик РАСХН И.М. Донник, член-корреспондент АН Республики Татарстан, эксперт МАГАТЭ Р.Г. Ильясов, 19 докторов и около 60 кандидатов наук и научных сотрудников из 20 научных и производственных организаций Большого Урала. Предлагаем читателям «НУ» краткий обзор прозвучавших на семинаре докладов.



Напомним, что Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский, легендарный «Зубр», — один из основоположников современной радиоэкологии, науки о миграции радионуклидов в биосфере и действии ионизирующих излучений на живые организмы. О развитии его концептуальных идей уральской школой радиоэкологов говорила ведущий научный сотрудник отдела континентальной радиоэкологии доктор биологических наук И.В. Молчанова.

В 1955 г. Тимофеев-Ресовский возглавил лабораторию биофизики и радиационной биогеоценологии Института биологии УФАИ, ныне ИЭРиЖ УрО РАН. Тогда же была открыта биостанция «Миассово» на берегу одноименного озера в Ильменском заповеднике, где Николай Владимирович с коллегами проводил летние полевые сезоны.

Радионуклиды рассматривались как «меченые атомы» для изучения судьбы химических элементов в различных компонентах биосферы, а ионизирующая радиация — в качестве удобного и легко дозируемого фактора воздействия на организмы и их сообщества. Николай Владимирович и его жена, друг и соавтор Елена Александровна Тимофеева-Ресовская уделяли особое внимание биогеоценологическому исследованию водоемов, детально рассматривая распределение радионуклидов в воде, грунтах, биомассе, накопление их пресноводными животными и растениями, снижение радиоактивности воды при прохождении ее через слабopоточные водоемы. В выполненных ими гидробиологических работах были намечены общие контуры радиоэкологии пресноводных водоемов. После отъезда Тимофеевых лабораторию возглавил ученик Николая Владимировича, в то время кандидат биологических наук, Н.В. Куликов, который не только продолжил работы своего учителя, но и развил ряд новых направлений радиоэкологических исследований.

В 1979 г. на берегу Белоярского водохранилища была открыта Биофизическая станция, а в 1981 на базе лаборатории биофизики Куликов организовал отдел континентальной радиоэкологии, задачей которого стало изучение процессов миграции и биологического действия радионуклидов в природных экосистемах, подверженных влиянию Белоярской атомной электростанции и других предприятий ядерного топливного цикла. В 1993 г. отдел возглавил А.В. Трапезников. Расширился спектр изучаемых радионуклидов, наряду с продуктами распада ядерного горючего велись исследования радионуклидов наведенной радиоактивности, а также тяжелых естественных и трансурановых радионуклидов. Особое внимание сотрудники отдела уделяли особенностям поведения в природной среде наиболее биологически опасных изотопов плутония.

Комплексные радиоэкологические исследования наземных экосистем в зоне ВУРСа позволили оценить отдаленные последствия действия радиации и выявить механизмы адаптации растений к хроническому действию ионизирующих излучений. Были построены математические модели, описывающие изменение концентрации и запасов радионуклидов в воде озер, расположенных на территории ВУРСа. Расчет запасов радионуклидов в донных отложениях водоемов позволил оценить их в широком временном диапазоне и дать прогноз до 2057 г.

Сотрудники отдела континентальной радиоэкологии исследуют также крупнейшую в Западной Сибири Обь-Иртышскую речную систему, подверженную воздействию ПО «Маяк», «стронциевый след» которого обнаруживается вплоть до места слияния Иртыша с Обью и ниже по ее течению. В результате получена целостная картина современного радиоактивного загрязнения рек Теча, Исеть, Тобол, Иртыш, Обь долгоживущими радионуклидами стронция, цезия, плу-

тония и масштабы их переноса с речной водой.

Уроки ликвидации Чернобыльской аварии были проанализированы в докладе члена-корреспондента АН Республики Татарстан Р.Г. Ильязова, участвовавшего в этой работе. На основе отечественного опыта преодоления аварий и катастроф нужно разработать комплекс противокатастрофных мероприятий, базирующийся на «алгоритмах восстановления благополучия» для возможных сценариев катастрофического развития событий. Эти алгоритмы должны постоянно корректироваться с учетом данных мониторинга и содержать пять пунктов: «профилактика — прогноз — переживание (катастрофы или аварии) — последствия (выявление) — преодоление». Сотрудники отдела континентальной радиоэкологии ИЭРиЖ разработали систему биомониторинга в радиационно-опасных регионах, выделив те звенья биогеоценозов (мхи, лишайники, хвоя и др.), контролируя которые, можно получить надежную информацию о состоянии среды обитания.

Заведующий экспериментальным отделом Уральского научно-практического центра радиационной медицины доктор биологических наук Е.А. Пряхин (Челябинск) представил последние результаты обследования специальных промышленных

водоемов — хранилищ жидких радиоактивных отходов производственной деятельности ПО «МАЯК», составляющих Теченский каскад. Охарактеризовав видовой состав фито- и зоопланктона в этих водоемах, докладчик отметил, что даже в наиболее загрязненных из них были обнаружены биоценозы, однако ухудшение состояния биоценоза водоема (уменьшение числа видов, численности и массы гидробионтов) свидетельствует об экологическом регрессе экосистемы.

Доклад ведущего научного сотрудника отдела континентальной радиоэкологии ИЭРиЖ доктора биологических наук В.И. Стариченко был посвящен эндогенным факторам накопления в организме и выведения остеотропных веществ, к которым относятся и радионуклиды, облучающие организм изнутри и вызывающие лучевую болезнь, остеосаркомы и другие опухоли. Их характерная особенность — избирательное накопление в костной ткани позвоночных животных и человека. Большинство радионуклидов, депонирующихся в скелете, имеют длительный период полураспада и поэтому становятся пролонгированным повреждающим фактором. Известно, что воздействие одного и того же вещества приводит к разным последствиям у контактирующих с ним лиц: у одних здоровье долго остается

неизменным, у других развиваются тяжелые заболевания. Это объясняется, с одной стороны, индивидуальной чувствительностью организма к действию одинаковых доз повреждающего фактора, с другой — особенностями кинетики токсиканта. В.И. Стариченко привела данные, свидетельствующие о наследственной обусловленности метаболизма остеотропных веществ в организме позвоночных на основе оценки семейной компоненты изменчивости метаболизма стронция-90 у обыкновенной слепушонки. Обоснование наследственной обусловленности метаболизма остеотропных поллютантов позволит более точно прогнозировать их обмен в организме лиц, входящих в группу риска, в случае радиационного инцидента или техногенной аварии, рассчитать токсическую или радиационно-дозовую нагрузку и ее патогенные эффекты, оптимизировать отбор кандидатов для работ в условиях патологических нагрузок на скелет.

**Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА**

На фото сверху: 5 октября на здании ИЭРиЖ была открыта мемориальная доска Н.В. Тимофеева-Ресовского.

*Внизу:
Н.В. Тимофеев-Ресовский среди студентов МГУ в Миассово. Крайняя справа И.В. Молчанова*



ФОРУМ АССОЦИАЦИИ ЛИДЕРОВ



Окончание. Начало на стр. 1
направленных в Минобр. Они касаются совершенствования определения приоритетных национальных программ, корректив нормативных правил в научно-образовательной сфере, стимулирования оплаты труда и других насущных вопросов. Среди проблем, поднятых в докладе ректора Высшей школы экономики Я.И. Кузьмина, заместителя председателя Ассоциации, — необходимость повышения прозрачности деятельности вузов, квалификации преподавателей, улучшения их материальных и жилищных условий. Ректор МГУ, он же — лидер Совета ректоров России В.А. Садовничий (сам факт приезда которого на конференцию свидетельствует, что новая Ассоциация вовсе не альтернатива Совету, как об этом писали, а орган, с ним взаимодействующий и его дополняющий) представил свой взгляд на происходящее. Так, по твердому убеждению Виктора Антоновича,

популярная нынче установка на то, что всех студентов вузов надо готовить под определенного работодателя, ошибочна, поскольку университет по определению должен выпускать универсальных специалистов, способных осваивать самые разные рабочие места. Из внутрироссийских проблем названо отсутствие рабочих межвузовских связей, из международных — слабость российских позиций в научном экспертном сообществе. Говоря о перспективах приглашения лучших зарубежных специалистов, Виктор Антонович отметил: важно, чтобы они нашли здесь профессиональную среду, которая во многом потеряна и которую



надо возрождать. «Модернизационная» позиция Московского технического университета имени Баумана, как обозначил ее ректор А.А. Александров, — теснейшая кооперация с промышленными предприятиями, причем с реальными, действующими. А вот руководитель Самарского аэрокосмического госуниверситета Е.В. Шахматов видит дисбаланс между опережающей подготовкой специалистов в его вузе (с современным оборудованием сегодня здесь все в порядке, на нем и учат) и последующей работой в реальной экономике, где многое устарело. Отметил Евгений Владимирович и чрезмерную забюрократизированность механизма посещения российских вузов иностранцами, которым почему-то запрещено знакомиться даже с тематикой, отраженной в открытой печати.

Выслушав ректоров, министр Фурсенко прокомментировал некоторые выступления и сделал ряд предложений, одно из которых — подумать о возможности проведения в вузах реструктуризации, аналогичной «пилотному проекту» Российской академии наук, в результате осуществления которого там уменьшился штат сотрудников, повысилась заработная плата и остается все больше молодых ученых. Разумеется, так же, как в РАН, процесс этот должен быть прозрачным, университетам не стоит рассчитывать на «простую раздачу денег», необходимо брать на себя серьезные обязательства, — подчеркнул министр. Кроме того, речь шла о формах поддержки аспирантов, в том числе жильем.

Далее участники конференции разделились на три секции: управление и экономика, организация научной деятельности ведущих университетов, развитие инновационного потенциала студенческой молодежи. Итоги обсуждения по каждому направлению обобщены и отражены в резолюции, где, в частности, отмечено: «ведущие вузы страны должны

сосредоточиться не только на проблемах высшего образования, но и направить усилия на выстраивание иного отношения к науке и ее роли в образовании и экономике.... Ассоциация является площадкой для обмена опытом, разработки и совершенствования научно-правовой базы, создания ресурсных центров, научных и инновационных программ, преодоления локализации многих научных школ, создания здоровой конкурентной научной среды». Добавим, что без РАН, а в уральском регионе без УрОРАН, сделать это невозможно, о чем не раз говорилось в ходе дискуссий, поэтому несколько удивило отсутствие среди участников форума представителей их руководства.

В целом, по многим оценкам, первое крупное мероприятие новой структуры прошло результативно, было хорошо организовано — прежде всего благодаря усилиям коллектива УрФУ и его ректора, заместителя председателя Ассоциации В.А. Кокшарова. А одно из будущих крупных собраний (конечно, помимо «рядовых», «текущих»), по предложению ректора Северного (Арктического) федерального университета Е.В. Кудряшовой, должно пройти в следующем году, году 300-летия М.В. Ломоносова, в Архангельске на его родине. И есть надежда, что к тому времени окрепшая Ассоциация, или универсум (вариант перевода с латыни — «общность») не допустит нипутаницы в «выходных данных» великого помора, ни в трактовке его идей.

Андрей ЮРЬЕВ

На снимках: на стр. 1 — полпред Президента России в Уральском федеральном округе Н.А. Винниченко, первый заместитель руководителя администрации Президента РФ В.Ю. Сурков, губернатор Свердловской области А.С. Мишарин; сверху слева — ректор УрФУ В.А. Кокшаров, министр образования и науки А.А. Фурсенко; сверху справа — выступает ректор МГУ В.А. Садовничий; в центре — ректор Высшей школы экономики Я.И. Кузьмин

Фото Алексея ПИРОГОВА

INTEGЕR — ЗНАЧИТ «ЦЕЛЫЙ»

Предлагаем читателям окончание обзора выступлений на выездном совещании Совета по координации деятельности региональных отделений и научных центров РАН по углублению интеграции Академии и высшей школы (Екатеринбург, 14–15 октября; начало обзора в № 32–24).

Заседание 14 ноября продолжилось выступлением председателя Казанского НЦ РАН академика О.Г. Синяшина. Он достаточно скептически высказался о «спущенной сверху» университетам задаче «создавать реальную конкуренцию» академиче-

По его мнению, конкурсы надо разделять на два этапа, на первом из которых выявлять сильные коллективы, а на втором — определять победителей в группах со сравнимыми объемами финансирования.

В этом его поддержал следующий докладчик, ректор

тельной поддержки научно-образовательных центров. Сейчас они сплошь и рядом работают на материальной и кадровой базе академических институтов, но университеты не имеют права вложить в их развитие ни рубля. Председатель ДВО РАН академик В.И. Сергиенко отметил, что региональные отделения нуждаются в стимулировании научной мобильности: если 30 лет назад 70% дальневосточных ученых были выпускниками вузов центральной России, Урала и Сибири, то сейчас Дальний Восток находится на вынужденном кадровом самообеспечении — 95% молодых ученых являются выпускниками



ским институтам. С точки зрения Олега Геральдовича, Академия и классические университеты генетически связаны, хотя имеют целый ряд специфических особенностей. И это не только уровень научных исследований (преодоление отставания в приборной базе при повышении финансирования вполне возможно, но современные приборы кто-то должен еще и осваивать), не только разница в задачах (академическая наука — плановая, а вузовская в основном поисковая. В этом ее неоспоримое достоинство, но одновременно это затрудняет решение действительно крупных задач), но и кадровая специфика — ни один серьезный исследовательский центр в мире не может обойтись выпускниками одного-единственного вуза, пусть и чрезвычайно сильно. Именно эти существенные различия позволяют сделать интеграцию взаимовыгодной, усиливающей достоинства и нивелирующей недостатки обеих структур. Рассказав об опыте Казанского НЦ в создании научно-образовательных центров с вузами региона, академик Синяшин высказал ряд замечаний по возможному совершенствованию финансовой поддержки вузовско-академической интеграции.

Самарского государственного аэрокосмического университета Е.В. Шахматов. Он отметил, что конкурсы по 94-му федеральному закону регулярно превращаются в фарс, поскольку вместо реальной конкуренции идет соревнование между специально созданными фирмами-однодневками, исчезающими сразу после конкурса. В прошлом году, например, СГАУ пришлось бороться за госзаказ с никому не известным ООО, предложившим «смешную» цену в 10 000 рублей, при помощи ФСБ. Затем Евгений Владимирович высказался за расширение спектра госпрограмм — они не только дают студентам представление о реальной интеграции, мотивируя их к исследовательской работе, но и повышают уровень разработки. Если 20 лет назад, отметил докладчик, мы водили студентов на предприятия, чтобы они хотя бы увидели новейшую технику и приборы, то сегодня положение обратное: университет обладает значительно более современной базой, чем серийные заводы.

В прениях, проходивших достаточно остро, было высказано много серьезных предложений. Так, академик В.Н. Чарушин обратил внимание на необходимость законода-

местных вузов. Необходимо иметь не только общежития, но возможность отправлять аспирантов в другие регионы, а также вести подготовку магистров в академических институтах. Академик М.И. Эпов отметил, что и вузы, и Академия, и технопарки, как бы ни складывались между ними отношения, существуют на одном, общем кадровом поле, а оно стремительно сужается при продвижении с запада на восток. И анализ кадрового потенциала (начиная с обычной демографии) чрезвычайно важен для оценки перспективы инновационных проектов. Целый ряд выступлений был посвящен конкретным предложениям как в решениях конференции, так и в готовящемся обращении к Правительству РФ. Затем Н.Л. Добрецов подвел итоги обсуждения и уточнил формулировки поправок в рабочие документы, завершив встречу.

**Обзор подготовили
А. ПОНИЗОВКИН,
А. ЯКУБОВСКИЙ**

На снимке: 15 ноября президент РАН академик Ю.С. Осипов побывал в Институте математики и механики УрО РАН — одном из самых «интегрированных» с вузами.

Фото В. ПЕРЕЛОМОВА

БАЙКАЛЬСКИЕ ЧТЕНИЯ-2010

Минувшим летом в Бурятии, на базе отдыха Энхалук на восточном берегу о. Байкал состоялась всероссийская научная конференция «Байкальские чтения: наноструктурированные системы и актуальные проблемы механики сплошной среды (теория и эксперимент)».

Конференция была организована Институтом прикладной механики УрО РАН совместно с отделом физических проблем Бурятского научного центра Сибирского отделения РАН и поддержана РФФИ (проект № 10-08-06039), Российской академией ракетных и артиллерийских наук, Удмуртским отделением Союза научно-инженерных общественных отделений и Южно-Уральским госуниверситетом.

Оргкомитет возглавил академик А.М. Липанов, а сопредседателями были заведующий отделом физических проблем БНЦ СО РАН доктор технических наук А.П. Семенов и заведующий отделом методов и средств исследования материалов и процессов механики ИПМ УрО РАН доктор технических наук Ю.К. Шелковников.

В работе конференции приняли участие 43 человека, представлявших академические институты, отраслевые НИИ и вузы Москвы, Ижевска, Томска, Улан-Удэ, Хабаровска, Кемерово, Красноярска, Иркутска, Челябинска. Примерно третью часть приехавших составляли молодые люди в возрасте до 35 лет.

Было заслушано 36 приглашенных и устных докладов, в том числе об исследовании физических явлений при пластическом деформировании металлов (д-р физ.-мат.наук Л.Б. Зуев), о функционально-новом описании процессов деформирования твердых тел (чл.-кор. Е.В. Ломакин), о получении атомарно острых игл (акад. А.М. Липанов), о методах выращивания кристаллов (д-р техн. наук А.П. Семенов).

Наряду с сообщениями о фундаментальных аспектах рассматриваемых проблем был заслушан ряд докладов прикладного характера: о технологиях получения нанодисперсных компонентов энергетических конденсированных систем (д-р техн.наук В.Ю. Мелешко), о путях повышения эффективности применения нанодисперсных компонентов в энергоемких композициях (д-р тех. наук Г.Я. Павловец), о подавлении ударных волн и волн сжатия в подземных выработках (д-р физ.-мат. наук Д.Ю. Палеев), о технологии получения высокопрочных сталей с наноструктурой (д-р техн. наук В.Б. Дементьев, ИПМ УрО РАН) и другие.

Из сообщений молодых исследователей можно отметить доклад д-ра физ.-мат. наук В. Архинчеева (Отдел физических проблем БНЦ СО РАН) об основах управления спинными состояниями в массивах квантовых точек, доклад канд. техн. наук Р.Зонина о влиянии температуры на оптоэлектрический отклик нанографитного фотоприемника и Д. Калужного о сканирующем устройстве для получения углеродных нанопленок методом лазерного распыления (оба докладчика — из ИПМ УрО РАН). Интерес вызвало также сообщение студента Московского института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета) С. Липанова о математическом обеспечении интеллектуального туннельного наноскопа. Участники конференции принимали активное участие в обсуждении докладов.

В переводе с бурятского название базы Энхалук означает «благодать», и надо сказать, что оно достаточно близко отражает те условия, в которых проживали гости — все три дня стояла отличная погода, и хотя температура воды в Байкале не превышала 16°C, многие купались в озере и до начала заседаний, и после.

Перед началом конференции были организованы две экскурсии: по городу Улан-Удэ и в Иволгинский дацан близ столицы Бурятии. Гиды — сотрудники местного университета культуры — интересно рассказали об истории г. Верхнеудинска (Улан-Удэ), о поэте и зрителе народных училищ в Западном Забайкалье Д.П. Давыдове (авторе слов известной песни «Славное море священный Байкал»), об истории Иволгинского дацана и бытующих там традициях.

В принятом по итогам заседаний решении подтверждается актуальность рассмотренных проблем и целесообразность проведения очередной конференции по данным научным направлениям в 2012 году.

По материалам отчета о конференции



Школа взаимодействий

В рамках национального проекта «Образование» открываются новые разнообразные программы, проводятся различные мероприятия для учителей и педагогов. В этом ряду образовательная программа «Школа педвзаимодействий: вчера, сегодня, завтра», которая проводится в Уральском государственном педагогическом университете, заметно отличается от других. Прежде всего тем, что она имеет свою адресную направленность: школа ориентирована на молодых учителей России: вчерашних выпускников, учителей-стажеров, начинающих преподавателей колледжей и вузов.

Обучение в «Школе педвзаимодействий» полностью бесплатное: средства выделены федеральной целевой программой «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2010–2013 годы». Необычность образовательной программы школы состоит в сочетании возможностей очного обучения и интернет-ресурсов. Для нее создан собственный сайт — ПАРОМ (parom.uspu.ru), который расшифровывается как «Педагогика Активного Развития Обучающей(ся) Молодежи».

«Ученики» необычной школы не только изучают разнообразие педагогических взаимодействий в образовательном пространстве, но и принимают в них самое деятельное участие. Здесь невозможно ограничиться пассивным присутствием: нужно подготовить эссе, включиться в тренинги, сдать зачет, выступить на итоговой конференции. Словом, вся деятельность построена на активности, сотрудничестве, поддержке и взаимопомощи.

Профессоров, организующих работу школы — док-



торов наук А.П. Чудинова, М.Н. Дудину, А.С. Белкина, Э.Э. Сыманюк и других — отличает высокий уровень профессионализма.

Завершается работа «Школы педвзаимодействий» итоговой всероссийской конференцией, на которой участники представляют свое видение развития отечественной системы образования. Там же они получают удостоверения о повышении своей профессиональной квалификации, а также (совершенно бесплатно) сборник материалов, в котором они найдут не только статьи профессоров по проблематике «Школы пед-

взаимодействий», но и свои собственные.

Организаторы программы искренне верят, что взаимодействия, которые образуются в процессе работы школы, соединят ее участников и станут основой для развития профессиональных связей между профессорами, преподавателями, учителями, воспитателями — всеми теми, кого объединяет высокое слово «педагог».

Е.В. КОРОТАЕВА,
руководитель научной
школы «Педагогика
взаимодействий»,
доктор педагогических
наук, профессор

БОЛЬШАЯ КНИГА О СВЕРХМАЛОМ

Schaefer, H.-E. Nanoscience: The Science of the Small in Physics, Engineering, Chemistry, Biology and Medicine. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2010.

«In search of novel properties of solid materials, in 1984 we have initiated studies of polycrystals with very small crystallite sizes (5–10 nm) which are called nanometer-sized polycrystalline materials, or, abbreviated nanocrystalline materials».

H.-E. Schaefer et al. PRB (1988).

Среди огромного количества современных книг по нанонаукам только в монографии Ханса-Экхардта Шефера рассматривается весь спектр нанонаук в таком полном (772 страницы) и, тем не менее, очень сжатом виде. Эта книга, которая выпущена в свет всемирно известным научным издательством «Шпрингер» — не стандартный обзор всех областей, которые обычно представлены в подобной литературе, а новая их «композиция»: и физики, и химии, и биологии, и медицины. Причем области эти рассматриваются под современным углом зрения, что говорит об огромной эрудиции автора и его знаниях новейших наноматериалов

и нанотехнологий. Этот современный обзор и в то же время учебник может быть полезен не только ученым, преподавателям и студентам старших курсов, но и специалистам, активно работающим в данной области. Страницы книги оживлены яркими образными иллюстрациями (их более 600), помогающими полностью раскрыть идею повествования. В книге 12 глав, начинается она с очень важной главы о принципах физики и химии наноструктурированных материалов. Вторая глава посвящена методам визуализации наноструктур — микроскопии и современной наноскопии. Третья и четвертая главы порадуют химиков, поскольку в ней обобщены

материалы по методам синтеза наноматериалов, включая управление размером и формой наноструктур. В пятой главе, несмотря на то, что она была написана до присуждения Нобелевской премии 2010 по физике за графен, подробно рассматривается синтез, свойства и применение этого необычного двумерного материала. В списке литературы, который, кстати, содержит около 2000 ссылок, есть много ссылок и на нобелевских лауреатов Гейма и Новоселова, за работами которых автор следил очень пристально. Шестая и седьмая главы посвящены твердым и жидким наноматериалам, восьмая глава — на магнетизму. Девятой главе обрадуются нанотехнологи, которые занимаются разработкой компьютеров и компьютерной памяти. Десятая глава посвящена нанохимии — от супрамолекулярной химии до катализа, возобновляемых источников энергии, а также батареям и защите окружающей среды. Огромный интерес должны вызвать одиннадцатая и двенадцатая главы, которые посвящены нанобиологии и наномеди-

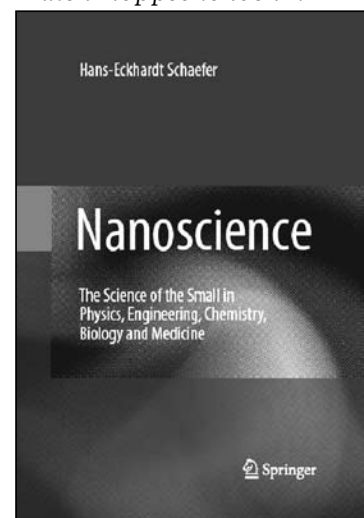
цине соответственно. В них обсуждаются как польза, так и проблемы, которые сулят нанотехнологии для здоровья человека.

Автор книги профессор Ханс-Экхардт Шефер, который принадлежит к первосоздателям нанонаук, хорошо известен и у нас на Урале. Свою первую лекцию по наноматериалам он прочитал на семинаре, организованном Институтом химии твердого тела УрО РАН около двух десятков лет назад, в 1991 году. По сути, его лекция прошла в рамках межинститутского семинара, участие в котором приняли сотрудники не только ИХТТ, но и ИФМ, ИВТЭ, ИМет, а также УПИ и УрГУ. В 1994 году лекцию по наноматериалам читал у нас его ученик профессор Р. Вюршум, о чем написала «Областная газета». Следующая лекция профессора Шефера в 1998 году также вызвала большой интерес. И уж совсем неординарное событие произошло ровно год назад, осенью 2009 года (см. «НУ», № 1014), когда в рамках школы по физике и химии наноструктурированных материалов PCnano-2009,

финансируемой УрО РАН, профессор Шефер прочитал целый курс из 12 лекций. В связи с этим неудивительно, что в своей книге он выражает нам благодарность за поддержку при ее создании.

Я, как и автор книги, уверен, что именно благодаря нанотехнологиям стираются барьеры между всеми естественными науками. Последнее происходит благодаря тому, что в масштабе нескольких нанометров все науки имеют одни и те же научные принципы, вытекающие из квантовой механики.

А.А. РЕМПЕЛЬ,
член-корреспондент РАН



ДРЕВНОСТИ ГОЛОЦЕНА

Новейшие палеонтологические методы открывают поистине революционные возможности в реконструкции климата, флоры и фауны далеких эпох, а также в антропологии — например, по изменению содержания в ископаемом материале стабильных изотопов химических элементов можно судить о появлении человека в экосистеме. Отечественные достижения в этой области обсуждались в середине октября в Екатеринбурге на второй всероссийской научной конференции «Динамика современных экосистем в голоцене» (напомним читателям, что голоцен — это современная геологическая эпоха, начало которой совпадает с окончанием последнего ледникового периода 10 тыс. лет назад). Конференция была организована Институтом экологии растений и животных УрО РАН, Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН при поддержке РФФИ. По сравнению с первым форумом по этой тематике, проходившим в Москве в 2006 году, география участников значительно расширилась: на восток до Якутска и на юг до Ташкента. Итоги конференции подвел председатель оргкомитета зав. лабораторией исторической экологии ИЭРиЖ член-корреспондент РАН Николай Георгиевич Смирнов:

— У нас были представлены результаты исследований, выполненных самими современными методами и без преувеличения на мировом уровне, в том числе в рамках междисциплинарных и межгосударственных проектов. Так, московские палеонтологи работали на Алеутских островах, в Эфиопии, в Израиле. Часть докладов была посвящена процессам, характерным в целом для планеты, например, динамике аридных — пустынных — экосистем.

Участники конференции обсуждали проблемы реконструкции как фауны, так и флоры голоцена. Не так уж часто специалисты по животным и по растениям собираются вместе. Очень обогатила представленные направления и дендрохронологическая тематика — сотрудники лаборатории дендрохронологии ИЭРиЖ наряду с палеонтологами стали соорганизаторами конференции.

Особо отмечу исследования, выполненные с помощью анализа содержания в палеонтологическом материале стабильных изотопов углерода, азота, кислорода. Это и работы московских коллег, и наши, в том числе совместные с учеными Дальневосточного отделения РАН. Новые методы позволяют реконструировать климат и особенности фауны различных эпох по изменению пищевых цепей на

таком уровне, о котором раньше нельзя было и мечтать. Так, согласно исследованиям российских ученых, с заселением Алеутских островов людьми начала сокращаться численность морских птиц. В определенный исторический момент изменился состав, а в некоторых случаях и вовсе прервался поток веществ из океана на сушу, который шел с пометом этих птиц, питавшихся продуктами моря (состав веществ в пище морских и наземных животных совершенно разный). Произойти это могло только из-за появления человека, истреблявшего пернатых. Этот вывод вскоре подтвердили археологи, обнаружившие на Алеутских островах древние поселения примерно того же времени, на которое указывали данные палеонтологов.

Мы представили совместную работу сотрудников ИЭРиЖ (лабораторий исторической экологии, дендрохронологии) с дальневосточными учеными (Дальневосточный геологический институт, Институт биологии моря ДВО РАН). Для оценки варьирования стабильных изотопов в шерсти млекопитающих на примере Монгоченского мамонта мы использовали анализ временных рядов. Шерсть этого гиганта достигала 70 см в длину. Мы взяли две шерстинки, разрезали на миллиметровые фрагменты, определили в

каждом соотношение содержания изотопов углерода и азота. В течение жизни животного в каждом его волоске откладываются разные элементы из съеденной им пищи. Кстати, содержимое кишечника Монгоченского мамонта тоже сохранилось. Установив изотопный состав корма, мы смогли воссоздать характер питания мамонта за несколько лет с сезонной составляющей: весна, лето, осень, зима. Зав. лабораторией дендрохронологии доктор биологических наук Валерий



Семенович Мазепа применил к нашему материалу разработки, которые использовались для анализа прироста древесины, благодаря чему данные стали гораздо удобнее в интерпретации.

Совместно с дальневосточными учеными нам удалось реконструировать зимние температуры в период жизни древнего бизона около 20 тыс. лет назад с помощью анализа состава стабильных изотопов

ставленные в серии докладов из Тюмени, Екатеринбурга, Москвы. Споры и пыльца растений разлетаются по воздуху далеко за пределы регионов, откуда они «родом», их можно обнаружить даже во льдах Антарктиды. А пыльца сосны достигает верхних слоев стратосферы. У других растений пыльца не такая летучая, но у большинства очень стойкая. Откладываясь в болотах, торфяниках, она не



кислорода в эмали его зубов. Мы взяли пробы эмали из разных периодов жизни бизона. Изотопный состав воды, которую он пил, преобразовывался в его организме и откладывался, неся определенную информацию, в тканях, в том числе в эмали зубов. Существуют методы, позволяющие находить соответствие между этой информацией и температурой осадков в местах водопоя животных и пересчитывать одно в другое. В свою очередь по температуре осадков можно реконструировать температуру воздуха в тот период.

Интересны реконструкции растительности разных эпох и ее изменений споровым методом, в том числе пыльцевым методом, пред-

разлагается в течение многих тысяч и даже миллионов лет. Травоядные употребляют растения вместе с пылью, а их помет длительное время сохраняется в горах и пещерах. Изучая древние споры и пыльцу, можно определить состав растительности соответствующих временных периодов, выяснить, какие растения преобладали: теплолюбивые или морозоустойчивые, древесные или травянистые. Можно также установить, чем были вызваны изменения растительности — климатическими факторами или антропогенными.

Отмечу серию докладов по горной тематике, в том числе

Окончание на стр. 8

Конференция

ДРЕВНОСТИ ГОЛОЦЕНА

Окончание. Начало на стр. 7 по динамике верхней границы леса, представленных учеными Сибирского и Уральского отделений РАН, исследования влияния таяния вечной мерзлоты на рельеф и растительность (Якутия). Казанские специалисты, изучавшие остатки животных из археологических памятников Татарстана, установили, как менялся во времени состав стада домашних животных, когда появились домашние птицы — куры, утки, гуси, воссоздали древнего осетра, реконструировали зоотехнические приемы. Они выяснили и любопытные детали: оказалось, что у петухов еще в древности отрезали шпоры, а ископаемый кот был гигантских по сравнению с нынешними кошками размеров.

Кроме научных вопросов на конференции обсуждались и насущные проблемы



жизни сообщества исследователей. Для улучшения связи между специалистами из разных регионов решено создать специальный информационный сайт. Горячо обсуждалась и идея создания нового специализированного отечественного журнала по истории современных экосистем. На конференции от-

крыт конкурс на лучшее его название.

Хочется сердечно поблагодарить работников базы отдыха «Академическая» в Кунгурке, которые сделали все для достойного приема гостей и успешной работы конференции.

Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА

Дом ученых



Дети, собаки, цветы и пейзажи Андрея Цориева

В екатеринбургском Доме ученых продолжается фотовыставка Андрея Цориева, кандидата медицинских наук, специалиста по магнитно-резонансной томографии, преподавателя медицинской академии. По формальным сюжетным признакам автор — типичный фотолюбитель: он снимает родственников и детей, животных и увиденные в путешествиях пейзажи. Андрей даже поддерживает это впечатление, признаваясь публично, что сам себе напоминает «графомана, хоть и не конченного».

Однако приглядимся внимательнее, и мы увидим высокое техническое качество работ, хорошее чувство цвета, готовность обсуждать результаты и учиться, желание снимать, снимать и снимать... Вообще нужно похвалить организацию выставки: отличный отбор и развеска работ делает честь гостинице Дома ученых, которая за последние годы незаметно стала одним из самых квалифицированных залов фотовыставок в городе.

А. ЯКУБОВСКИЙ

Объявление

Профсоюзный комитет УрО РАН приглашает всех сотрудников принять участие в чемпионате УрО РАН по настольному теннису.

Время проведения чемпионата — 27 ноября 2010 г. в спортивном зале РТИ (ост. трамв. 9, 25, 14, 1, 27 — «Ювелирная»; авт. — 20, 12, 26, 42).

Начало игр в 11-30, регистрация участников с 10-30 часов.

Заявки так же принимаются заранее по электронной почте starichenko@imp.uran.ru или телефону 89022629470.

Высшая школа

СТУДЕНТЫ НА ОЛИМПЕ

1 октября 2010 г. во Дворце игровых видов спорта Екатеринбурга прошла торжественная церемония награждения победителей областного конкурса «Научный Олимп». Конкурс научно-исследовательских работ студентов высших учебных и средних специальных учебных заведений, организуемый департаментом по делам молодежи Свердловской области, проводился уже в тринадцатый раз. Уральский государственный педагогический университет является базовым вузом для его проведения по направлению «Гуманитарные науки». В рамках этого направления были выделены 4 секции: исторических, политологических, социологических, философских и социально-экологических исследований; психологических, социально-педагогических исследований и исследований в области образования; культурологических, страноведческих, лингвистических и литературоведческих исследований; правоведческих и экономических исследований.

В 2010 году в оргкомитет конкурса по направлению «Гуманитарные науки» было представлено 228 работ студентов вузов и колледжей Екатеринбурга, Нижнего Тагила и Новоуральска.

Среди студентов вузов было распределено 26 денежных премий: одна первая в размере 10 тыс. рублей, две вторых — по 6 тыс. рублей, три третьих — по 4 тыс. рублей и 20 поощрительных премий по 1,5 тыс. рублей. Студенты колледжей получили три премии: первую — 4,5 тыс. рублей, вторую — 2 тыс. рублей и третью — в размере 1,5 тыс. рублей.

При подведении итогов конкурса экспертная комиссия учитывала актуальность темы, нацеленность исследования на решение проблем Уральского региона, наличие новых научных решений, полноту и качество проведенного исследования, соблюдение требований к оформлению. В этом году комиссия по направлению «Гуманитарные науки» отметила достаточно высокий уровень работ, представленных на конкурс, значительную актуальность исследований, наличие актов внедрения и публикаций по темам, высокую степень самостоятельности в творчестве авторов.

Л.И. ЗАБАРА,

начальник отдела развития научных исследований УрГПУ, профессор

Пресс-конференция

КАК РАСТУТ НОБЕЛИАТЫ?

Окончание. Начало на стр. 1

поэтому академическое и вузовское сообщество сегодня бьет в колокола, именно поэтому мы очень интенсивно занимаемся школьниками, проводим олимпиады на базе наших институтов, организуем кружки, проводим дни науки.

Доктор экономических наук Е.В. Попов, главный ученый секретарь УрО РАН: Мы очень тесно работаем с нобелевскими лауреатами, выпускаем в Екатеринбурге журнал экономической теории, членами редсовета которого являются Рональд Коуз и Дуглас Норт. Это «абсолютные» классики, одному уже 100 лет, другому — 90. Переписка с крупнейшими учеными идет непрерывно. а буквально два-три месяца назад мне пришло письмо с вопросом: «Кого Вы выдвигаете на Нобелевскую премию?». Я невольно задумался — а может быть, пора выдвигать кого-то из «близких» коллег? То есть мы уже включены в пул этого общения, надо его активней продолжать.

По материалам агентства «ТАСС-Урал»

**НАУКА
УРАЛА**

Учредитель газеты — Учреждение Российской академии наук Уральское отделение РАН (УрО РАН)

Главный редактор **Понизовкин Андрей Юрьевич**
Ответственный секретарь **Якубовский Андрей Эдуардович**

Адрес редакции: 620990 Екатеринбург, ГСП-169 ул. Первомайская, 91.
Тел. 374-93-93, 362-35-90. e-mail: gazeta@prm.uran.ru

Интернет-версия газеты на официальном сайте УрО РАН: www.uran.ru

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.

Никакая авторская точка зрения, за исключением точки зрения официальных лиц, не может рассматриваться в качестве официальной позиции руководства УрО РАН.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Переписки с читателями редакция не ведет. При перепечатке оригинальных материалов ссылка на «Науку Урала» обязательна.

Офсетная печать.

Усл.-печ. л. 2

Тираж 2 000 экз.

Заказ № 3676

ОАО ИПП

«Уральский рабочий»

г. Екатеринбург,

ул. Тургенева, 13

www.uralprint.ru

Дата выпуска: 12.11.2010 г.

Газета зарегистрирована

в Министерстве печати

и информации РФ 24.09.1990 г.

(номер 106).

Распространяется бесплатно