

НАУКА УРАЛА

ОКТАБРЬ 2007 г.

№ 24 (958)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 27-й год издания

Конференция

ФОРУМ «РАСПЛАВЩИКОВ»

10–14 сентября в Екатеринбурге прошла XIV российская конференция по физической химии и электрохимии расплавленных и твердых электролитов с международным участием, посвященная 50-летию Института высокотемпературной электрохимии УрО РАН — лидера в этой области исследований в России.



В столице Урала, а точнее в пансионате «Селен», расположенном на берегу реки Шитовский Исток в живописном сосновом бору, собрались практически все «расплавщики» из России — от Кольского научного центра на западе до Иркутска на востоке, были представлены и южные окраины — Нальчик, Махачкала, а также специалисты из Германии, США, Чехии и Кореи. В научном форуме приняли участие и представители промышленных предприятий, с которыми сотрудничают уральские электрохимики, в частности Уральской горно-металлургической компании. Наряду с Российским фондом фундаментальных исследований и Международным научно-техническим центром они оказали конференции существенную финансовую поддержку.

Открыл юбилейную конференцию директор Института высокотемпературной электрохимии доктор химических наук Ю.П. Зайков. Было представлено более 300 докладов из академических, отраслевых и вузовских организаций России, Украины, Чешской республики, Кореи, Германии и США, в которых отражены полученные за последние три года результаты в области высокотемпературной физической химии и электрохимии расплавленных и твердых электролитов, а также прикладные аспекты электрохимии. На общей заключительной дискуссии был отмечен высокий научный уровень конференции. Важнейшими направлениями исследований признаны научное обоснование экологически безопасных и ресурсосберегающих высокотемпературных технологий для базовых отраслей, таких как производство алюминия, легких, цветных и редкоземельных металлов, ядерная энергетика, обоснование и разработка новых способов регенерации радиоактивных материалов, высокоэффективных автономных источников тока нового поколения, получение функциональных и конструкционных материалов, электрохимия наноматериалов. Подчеркнута необходимость продолжения регулярного обмена информацией на специализированных конференциях, молодежных школах, постоянной координации и кооперации исследований в области высокотемпературной физической химии и электро-

химии расплавленных и твердых электролитов, проводимых в академических учреждениях, научных центрах и высших учебных заведениях России, ближнего и дальнего зарубежья.

Все выступления были интересными и содержательными, но, как отметил Юрий Павлович Зайков, особенно любопытными для уральцев стали обзорный доклад коллеги из Германии по состоянию разработок по твердооксидным топливным элементам в Европе и гостя из Чехии по экспериментальной проверке проекта ядерного реактора с жидким топливом на основе расплавленных фторидов. Впервые участники в рамках традиционной «высокотемпературной» конференции «спустились» в область низких температур, включив в программу секцию по прикладным аспектам электрохимии.

Среди молодых ученых, представивших стендовые доклады, был проведен конкурс, победителями которого стали: И. Ю. Ярославцев (ИВТЭ УрО РАН), Ю.Р. Халимуллин (ОАО «Уралэлектромедь»), В.В. Марцинкевич (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН), М.В. Солодкова (Новомосковский филиал РХТУ им. Д.И. Менделеева), А.Р. Дубровский (ИХТРЭИМС им. И.В. Тананьева КНЦ РАН). Вообще научная молодежь института приняла в конференции самое активное участие, причем не только в научной программе. Немалую долю организационных забот взяли на себя ученый секретарь форума кандидат химических наук А.В. Новоселова и члены Совета молодых ученых. По инициативе последних состоялся футбольный матч сборной ИВТЭ и «остального мира», в котором молодые электрохимики одержали победу. Благо, уральская погода располагала к спортивным состязаниям.

Следующую конференцию решено провести в Нальчике в 2010 году, а в промежутке — возродить традицию тематических семинаров. Так, уже согласована программа семинара, который состоится в апреле-мае будущего года на базе Ковровской государственной технологической академии (г. Ковров).

Е. ПОНИЗОВКИНА

На снимке:
идет обсуждение доклада

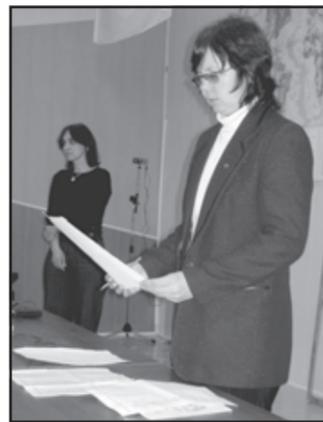


ТАМ,
ГДЕ КАМЕНЬ
ГОВОРIT

– Стр. 4–5

НОВЫЕ
ГОРИЗОНТЫ
МЕТАЛЛОГЕНИИ

– Стр. 5–6



ПОМНИ
О СЕВЕРЕ...

– Стр. 7



В Президиуме УрО РАН

О «малых дозах» и бюджете УрО РАН

Очередное заседание президиума УрО РАН по традиции открылось поздравлениями в адрес юбиляров и награжденных. Затем председатель Отделения академик В.А. Черешнев передал слово для научного доклада доктору биологических наук В.Г. Зайнуллину (Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар).

В докладе «Генетические механизмы реакции организмов на хроническое воздействие ионизирующей радиации» Владимир Габдуллович поднял ставшую уже классической для уральской радиобиологии тему механизма влияния малых доз радиации. Объектами многолетних исследований являлись дрозофилы и полевки. Как на представителях природных популяций, отловленных в зоне аварии на Чернобыльской АЭС, так и в условиях лабораторного эксперимента убедительно показано, что для определенных генетических линий дозы облучения, на порядки меньшие летальных, способны индуцировать генетическую нестабильность. Малые дозы, в отличие от летальных, не приводят к быстрой соматической гибели организма, но «запускают» широкий спектр неблагоприятных клеточных реакций, и в конечном счете последствия дозы уже в 20 сГр могут приводить к деградации отдельных генетических линий и целых популяций. Поэтому деструктивное воздействие малых доз нельзя считать прямо пропорциональным полученной дозе облучения. Доклад вызвал оживленное обсуждение, прежде всего — проблемы различий в физической и биологической интерпретации понятия «малая доза», методологических трудностей подсчета суммарной дозы в условиях комплексного воздействия различных видов радиоактивности, а также компенсаторных реакций на «провоцирующую» дозу облучения на различных уровнях — хромосомном, соматическом и популяционном.

Вторым вопросом президиум заслушал результаты комплексной проверки деятельности Института социальной-экономических и энергетических проблем Севера УрО РАН за 2001–2006 гг., о которых докладывали его директор

Окончание на стр. 3

Поздравляем!

А.В. ГАЙДЕ — 60



29 октября исполняется 60 лет первому заместителю руководителя администрации Губернатора Свердловской области, доктору философских наук Анатолию Войцеховичу Гаюде. Он родился в селе Ясная Поляна Кокчетавской области Казахской ССР. В 1965 г. поступил на только что открытый в Уральском государственном университете им. А.М. Горького философский факультет. По окончании Анатолий Войцехович был распределен на факультет в качестве преподавателя. За годы работы в университете (1970–1988) он прошел путь от ассистента до проректора.

С 1987 г. Анатолий Войцехович вместе с членом-корреспондентом РАН С.С. Алексеевым занимается организацией Института философии и права в Свердловске, а затем становится заместителем директора по научной работе. В 1991 г. был назначен исполняющим обязанности директора института, а в 1993 избирается директором и остается им до 2001 г. В этой должности А.В. Гаюда занимался разработкой философских, политических и правовых проблем становления и развития гражданского общества, взаимоотношений общества и власти. Идеи, высказанные в его книгах «Власть и человек» (в соавторстве с В.В. Китаевым, Екатеринбург, 1991) и «Гражданское общество» (Екатеринбург, 1994), оказываются востребованными и сегодня, когда сама власть поставила в повестку дня вопрос о необходимости развития структур гражданского общества и налаживания диалога власти и общества. В середине 1990-х гг. в сферу научных интересов ученого вошли также проблемы региональной политики и становления федеративных отношений в Российской Федерации, проблемы правотворческой деятельности субъектов РФ. Программы научных исследований института были сориентированы на изучение политических и правовых институтов и процессов в стране, исследование вопросов государственного строительства после распада СССР, поиск путей и методов совершенствования федеративных отношений. Итоги проведенных исследований нашли отражение в коллективных монографиях, изданных под редакцией и с участием А.В. Гаюды «Федерализм и децентрализация» (Екатеринбург, 1998), «Правотворческая деятельность субъектов Российской Федерации: Теория, практика, методика». (Екатеринбург,

2001) и др. Им была создана крупнейшая на востоке страны научная школа, занимающаяся проблемами философии политики и политико-правовыми исследованиями.

Полученные результаты фундаментальных научных исследований ученого в период руководства Институтом философии и права УрО РАН нашли практическое воплощение в ряде важных правовых документов. В 1993 г. А.В. Гаюда возглавил группу разработчиков проекта Конституции Уральской республики, затем — коллектив разработчиков проекта Устава Свердловской области, ставшего официальным документом в декабре 1994 года. При активном участии Анатолия Войцеховича осуществлялась подготовка Договора о разграничении предметов ведения и полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти Свердловской области, подписанного в январе 1996 г. С этого времени возглавляемый им институт заявил о себе как о крупном интеллектуальном центре, оказывающем существенное влияние на становление и развитие федеративных отношений в стране.

Занимаясь разработкой теории власти и взаимодействуя с органами государственной власти Свердловской области, А.В. Гаюда профессионально занялся политической деятельностью. Он участвовал в создании общественного непартийного объединения «Преображение Урала», а в 1995 г. был назначен руководителем администрации губернатора Свердловской области. В период с 1997 по 1998 г. он являлся первым заместителем председателя Правительства Свердловской области, с 2001 по 2007 г. — заместителем руководителя администрации губернатора Свердловской области, директором департамента внутренней политики губернатора Свердловской области, а с нынешнего сентября является первым заместителем руководителя администрации губернатора Свердловской области.

Научная, научно-организационная и педагогическая деятельность А.В. Гаюды продолжается и в настоящее время. С 1993 г. он является членом Попечительского совета Научного Демидовского фонда. Он председатель совета по защите докторских диссертаций в Институте философии и права УрО РАН. С 2005 г. является соруководителем долгосрочного российско-германского проекта «Развитие культуры толерантности в Свердловской области», с 2007 г. руководит работой Центра социально-консервативной политики. Продолжает преподавать в Уральской академии государственной службы.

Сотрудники Института философии и права УрО РАН искренне и сердечно поздравляют Анатолия Войцеховича с 60-летием и желают новых творческих достижений, успехов в повседневной работе, счастья в личной жизни.

Конкурс

Президиум УрО РАН объявляет конкурсы 2008 года

для молодых ученых и аспирантов, работающих в научных учреждениях УрО РАН:

1. Конкурс научных проектов.
2. Конкурс на получение средств для оплаты участия в научных конференциях.

ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе научных проектов молодых ученых и аспирантов УрО РАН

В целях поощрения творческой активности молодых ученых УрО РАН проводит конкурс научных проектов 2008 года. В конкурсе на лучшие научные проекты могут принимать участие аспиранты и молодые ученые, работающие в научных учреждениях УрО РАН (до 35 лет включительно).

Документы подаются в Президиум УрО РАН заместителю председателя академику В.Н. Чарушину до 1 декабря 2007 г.

Победителям конкурса выделяются бюджетные ассигнования для научных исследований сроком на один год (с 1 января по 31 декабря 2008 г.). Финансирование осуществляется через институт, в котором работает победитель конкурса, в соответствии со сметой (по правилам РФФИ), в которой до 50% затрат может быть отнесено на статью «Зарплата». В соответствии с Положением о конкурсах молодых ученых РАН статья «накладные расходы института» исключается. Финансирование выделяется при согласии авторов указывать в публикациях об их поддержке УрО РАН.

Бюджетные ассигнования распределяются на конкурсной основе по решению экспертных комиссий, утвержденных объединенными учеными советами УрО РАН. Объединенные ученые советы представляют в Президиум УрО РАН заместителю председателя академику В.Н. Чарушину решение о выделении бюджетных ассигнований до 20 декабря 2007 г.

Размеры финансирования устанавливаются экспертными комиссиями исходя из квот, утвержденных Президиумом УрО РАН для соответствующих объединенных ученых советов. Квоты определяются пропорционально бюджетам институтов, входящих в ОУС, и с учетом количества заявок, поданных на конкурс.

По итогам работы руководитель проекта обязан представить к 15 января 2009 года в соответствующий объединенный ученый совет краткий (объемом до 5 стр.) научный отчет о проделанной работе, содержащий изложение основных результатов работы, с обязательным приложением копий опубликованных (или направленных в печать) работ по проекту. Кроме того, должен быть представлен краткий (1 стр.) финансовый отчет.

Заявка

на участие в конкурсе

должна включать:

1. Письмо-рекомендацию института, подписанное директором.
2. Аннотацию проекта (1 стр.).
3. Реферат проекта (не более 10 стр.) с приложением копий опубликованных статей по тематике проекта.
4. Отзыв научного руководителя (для аспирантов) или заведующего лабораторией.
5. Сведения о руководителе проекта.
6. Сведения об основных исполнителях.
7. Внешние отзывы от двух докторов наук — специалистов по тематике проекта.

Формы

для подачи основных сведений по проекту:

Аннотация проекта

1. Название.
2. Руководитель.
3. Институт.
4. Цель научной работы.

Сведения

о руководителе и исполнителях

1. Фамилия, имя, отчество (полностью).
2. Число, месяц и год рождения.
3. Ученая степень и звание.
4. Общее количество работ, опубликованных в реферируемых журналах.

5. Список основных работ по тематике проекта.
6. Основное место работы с указанием адреса и телефона.
7. Должность (подпись).

Реферат проекта

1. Состояние проблемы.
 2. Цель работы.
 3. Имеющийся научный задел (с приложением копий основных опубликованных в реферируемых журналах работ по тематике проекта).
 4. План работы на 2008 год.
 5. Ожидаемые результаты.
 6. Запрашиваемое финансирование с расшифровкой планируемых расходов.
 7. Внешние отзывы от двух докторов наук — специалистов по тематике проекта.
- Телефон для справок (343) 374-51-91

ПОЛОЖЕНИЕ

о поддержке поездок аспирантов и молодых ученых УрО РАН для участия в научных конференциях

С целью более активного участия научной молодежи в российских и международных научных конференциях Уральское отделение РАН организует конкурс для аспирантов и молодых ученых (до 35 лет включительно), работающих в научных учреждениях УрО РАН, на получение средств для оплаты участия в научных конференциях.

Средства, выделяемые УрО РАН для этих целей, распределяются на конкурсной основе по решению экспертных комиссий, утвержденных объединенными учеными советами УрО РАН. Победителям конкурса выделяются средства для полного или частичного покрытия командировочных расходов. Финансирование осуществляется через институт, в котором работает победитель конкурса. Допускается участие в конкурсе один раз в течение года. При коллективном докладе поддерживается участие в конференции только одного из соавторов.

Заявка должна включать: письмо института с просьбой о финансировании поездки, подписанное директором, копию извещения оргкомитета конференции, именное приглашение от оргкомитета с названием доклада, а также заполненные формы 1–3. Документы подаются в Президиум УрО РАН (зам. председателя академику В.Н. Чарушину) за 3 месяца до начала конференции (в случае получения дополнительных льгот от оргкомитета допускается корректировать форму 3; ее окончательная версия должна быть представлена не позднее одного месяца до начала конференции).

Форма 1

Данные о научной конференции.

- 1.1 Название конференции.
- 1.2 Краткая аннотация (0,5 стр.).
- 1.3 Сроки и место проведения.

Форма 2

Данные об участнике конференции.

- 2.1 Фамилия, имя, отчество (полностью).
- 2.2 Число, месяц и год рождения.
- 2.3 Ученая степень и звание.
- 2.4 Основное место работы с указанием адреса и телефона.
- 2.5 Должность.
- 2.6 Научные публикации с приложением списка.
- 2.7 Название принятого доклада и его статус (пленарный, секционный, устный, стендовый).

Форма 3

Обоснование затрат:

- 1.1 Затраты (транспортные расходы, оплата проживания, оформление визы, страховка и другие виды затрат).
- 1.2 Запрашиваемая сумма.
- 1.3 Другие источники финансирования поездки.

Подпись участника конференции.

Поздравляем!

Члену-корреспонденту РАН А.Е. КРАСНОШТЕЙНУ – 70 лет

26 октября исполняется 70 лет члену-корреспонденту РАН, директору Горного института УрО РАН Аркадию Евгеньевичу Красноштейну — крупному ученому, блестящему организатору, обаятельному человеку.

Уроженец Донбасса, А.Е. Красноштейн всю свою научно-организационную и педагогическую деятельность посвятил подготовке высококвалифицированных инженерных и научных кадров горного профиля, развитию и становлению горных наук на Западном Урале. После окончания Горного института в г. Перми в 1960 по 1988 год работал в Пермском Политехническом институте ассистентом, старшим преподавателем, доцентом, заведующим кафедрой, деканом горного факультета. Будучи учеником профессора И.И. Медведева, Аркадий Евгеньевич в 1967 году защитил кандидатскую, а в 1978 — докторскую диссертации.

В 1988 году А.Е. Красноштейн организовал Горный институт УрО РАН и стал его бессменным директором. Под его руководством прошло становление института, который в настоящее время занимает одно из ведущих мест в российских горных науках. А.Е. Красноштейном определено принципиально новое направление в области горных наук, основанное на комплексном использовании всех

наук о Земле (геологии, геофизики, геохимии), которое вот уже двадцать лет позволяет успешно решать многие сложнейшие горнотехнические задачи, существенно повысить эффективность и безопасность горных работ, в том числе в экстренных ситуациях, связанных с прогнозом и контролем техногенных аварийных ситуаций и обоснованием мероприятий, направленных на минимизацию их последствий на рудниках Верхнекамского месторождения калийных солей.

Сформированная А.Е. Красноштейном и признанная у нас в стране и за рубежом школа специалистов по рудничной аэрологии успешно работает в Перми, Москве, Санкт-Петербурге, Инте, Воронеже, а также на Кузбассе и в Республике Беларусь. Теоретические разработки его школы стали основой внедрения в практику новых методов рудничной аэрогазодинамики и создания эффективных комплексов вентиляции. По его инициативе и непосредственном участии налажено тесное сотрудничество с предприятиями калийной промышленности на территории России и Республики Беларусь, в рамках которого осуществляется внедрение высокоэффективных вентиляционных систем, позволяющих повысить безопасность горнодобывающих ра-

бот в условиях газового режима при одновременном снижении энергетических затрат.

За последние пять лет под руководством А.Е. Красноштейна подготовлено свыше пятидесяти документов, ставших руководством для практических дел. Наиболее значительные из них: «Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом» (утверждены Госгортехнадзором России), «Правила промышленной безопасности при освоении месторождений нефти на площадях залегания калийных солей» (утверждены Госгортехнадзором России), «Программа развития и использования минерально-сырьевой базы Пермской области на 2003–2005 гг. и на перспективу до 2010 года» (принята Законодательным собранием Пермской области), «Методика кадастровой оценки земли, выделенной для добычи полезных ископаемых» (принята Комитетом по земельным ресурсам и землеустройству Пермской области). Кроме того, под руководством Аркадия Евгеньевича начато освоение нового направления в горном деле — разработка теоретических и методических основ нетрадиционного использования калийных рудников в гуманитарных целях. Создана технология обу-

стройства галокамер, которые успешно эксплуатируют свыше 1000 спелеокомплексов в России, странах СНГ, Израиле, Германии, Австрии, США и других странах.

Большой вклад Аркадий Евгеньевич внес в международный обмен опытом и передовыми достижениями в области наук о Земле. Возглавляемый им коллектив имеет тесные связи с рядом научных организаций Польши, Австрии, Великобритании, Германии, Канады, ЮАР, сотрудники принимают активное участие в выполнении ряда международных программ.

А.Е. Красноштейном опубликовано более 200 научных трудов, в том числе шесть монографий. Он является членом Высшего горного совета, Объединенного ученого совета по наукам о Земле, членом президиума, заместителем председателя президиума Пермского научного центра УрО РАН, возглавляет диссертационный и ученый советы Горного института. Аркадий Евгеньевич — инициатор создания двух вузовско-академических кафедр, которыми заведует: физических процессов горного и нефтегазового производства в Пермском классическом университете и



разработки месторождений полезных ископаемых в Пермском техническом университете.

Заслуги А.Е. Красноштейна оценены по достоинству. Он является Заслуженным деятелем науки Российской Федерации, лауреатом премии А.А. Скочинского, награжден Уральской горной премией, орденом «Знак Почета», знаками «Шахтерская слава» трех степеней.

Сердечно поздравляем Аркадия Евгеньевича с юбилеем, желаем здоровья, счастья, новых творческих сил для продолжения всех его многочисленных начинаний на благо науки, своего края и всей России!

**Президиум УрО РАН
Коллектив Института
горного дела УрО РАН
Редакция газеты
«Наука Урала»**

Конкурс

Институт геологии и геохимии им. акад. А.Н. Заварицкого УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности:
— **заведующего лабораторией** стратиграфии и палеонтологии;

— **заведующего лабораторией** геохимии и рудообразующих процессов

Документы на конкурс принимаются в течение одного месяца со дня опубликования объявления (23 октября) по адресу: 620151, Екатеринбург, пер. Почтовый, 7, отдел кадров. Тел.: (343) 371-60-40.

Институт физиологии

Коми научного центра УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности — **старшего научного сотрудника** (кандидат наук).

Срок подачи заявлений — один месяц со дня опубликования объявления (23 октября).

Заявления и документы направлять по адресу: 167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Первомайская, д. 50, Институт физиологии Коми НЦ УрО РАН, отдел кадров. Тел. 8 (8212) 20-08-52.

Поправка

В объявлении о проведении конкурса на замещение вакантных должностей в Институте истории и археологии УрО РАН, опубликованном в «Науке Урала» № 23 от 09.10.2007, была допущена ошибка. Объявление следует читать в следующей редакции:

Институт истории и археологии УрО РАН объявляет о проведении конкурса на замещение вакантных должностей (по срочным трудовым договорам):

— **заведующего отделом** истории русской литературы XX века (доктор филологических наук);

— **старшего научного сотрудника** Пермского филиала (кандидат исторических наук) — 3 вакансии;

— **старшего научного сотрудника** Отдела отечественной истории XX века (кандидат исторических наук) — 1 вакансия.

Срок подачи документов — два месяца со дня опубликования объявления (17 декабря). Документы подавать по адресу: 620026, г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, 56. Институт истории и археологии УрО РАН, отдел кадров, тел. (343) 251-65-22.

В Президиуме УрО РАН

О «малых дозах» и бюджете УрО РАН

Окончание. Начало на стр. 1
член-корреспондент В.Н. Лажнецов и заместитель председателя проверочной комиссии доктор экономических наук А.Г. Шеломовцев. Одобрив в целом итоги и основные направления деятельности безусловно сильного и успешно работающего института, президиум вместе с тем рекомендовал активизировать работу по публикации результатов исследований в реферируемых и зарубежных журналах, а также по совершенствованию организационной структуры.

Центральной темой заседания стал доклад заместителя председателя — начальника финансово-экономического управления УрО Б.В. Аюбашева «О финансировании учреждений в 2007 году, бюджете на 2008 год и плане бюджета до 2010 года», фактически первое чтение бюджета Отделения следующего года. Борис Васильевич отметил, что в целом бюджетные показатели на ближайшие годы являются стабильными, характерен и существенный рост бюджета — прежде всего в

части фундаментальных научных исследований и заработной платы. Есть у Отделения положительная динамика по целому ряду показателей и по итогам текущего периода: к примеру, по энергосбережению и доле нового оборудования. В то же время остается целый ряд нерешенных проблем, вполне способных существенно осложнить жизнь любого института, и прежде всего — слабое финансовое планирование, приводящее к неритмичности расходов в течение года, неурегулированность земельных и имущественных отношений, а иногда и безответственная финансовая «самодеятельность» институтов, нецелевое использование бюджетных средств. До сих пор не все институты отчитались о завершении первого этапа реформы, что, в частности, не дает возможности выплачивать коллективам стимулирующие надбавки. А ведь уже подходит срок начала следующего, второго этапа, и Москва ждет от нас соответствующих документов.

Президиум утвердил перечень международных, всероссийских и региональных научных и научно-технических совещаний, конференций, симпозиумов, съездов, семинаров и школ в области естественных и общественных наук на 2008 год, заслушал вопросы о конкурсе научных проектов молодых ученых и аспирантов УрО РАН на 2008 год, о поддержке поездок аспирантов и молодых ученых УрО РАН для участия в научных конференциях, о финансировании проектов по программам президиума и тематических отделений РАН на 2008 год из средств УрО РАН, о целевой программе интеграционных проектов УрО РАН на 2008 год (сумма финансирования междисциплинарных проектов, выполняемых в содружестве с учеными СО и ДВО РАН будет существенно увеличена), а также об открытии в аспирантуре ФТИ УрО РАН подготовки научных кадров по специальности 05.11.13.

Завершая заседание, председатель информировал участников о том, что темой научной сессии годичного собрания Отделения (она пройдет 7 декабря) станут нанотехнологии.

Наш корр.

Юбилей

ТАМ, ГДЕ КАМЕНЬ ГОВОРИТ

Семидесятый день рождения отметил Уральский геологический музей

В ознаменование юбилея в середине сентября в Уральском государственном горном университете прошла научно-практическая конференция «Горные, геологические, палеонтологические, минералогические музеи в XXI веке».

Вкратце об истории этого музея «Наука Урала» уже писала (см. №8 за этот год). Он является крупнейшим на Урале собранием образцов минералов, горных пород и окаменелостей, а региональный принцип комплектования коллекций сделал его единственным в своем роде. Экспозиция музея представлена четырьмя отделами: общей и исторической геологии, петрографии и литологии, полезных ископаемых и минералогии. Сейчас в них хранится более 200 тысяч экспонатов, и число это все время растет. Развивается и сам музей, организуются все новые тематические выставки, а в 2005 г. здесь была открыта Золотая комната, где выставлены найденные на Урале образцы драгоценных металлов, а также уникальное собрание изумрудов и alexandritов. Пред входом в здание, где сейчас располагается музей, по соседству с легендарной жеедой в полтора человеческого роста недавно открыта Минералогическая аллея, глыбы-экспонаты для которой отобраны и установлены при участии студентов УГГУ.

Музей традиционно поддерживает широкие связи с родственными учреждениями. Благодаря этому нынешние юбилейные торжества и приуроченный к ним музейный форум получились весьма представительными. Уральский горный университет принял около ста гостей из Екатеринбурга, Москвы, Санкт-Петербурга, с Урала и со всей России вплоть до Петропавловска-Камчатского и из ближнего зарубежья. Были представлены Уральское и Сибирское отделения Академии наук, Карельский научный центр РАН, крупнейшие университеты и геологические музеи страны.

Открывая форум, ректор УГГУ **Н.П. Косарев** особо отметил, что Уральский геологический музей — уникальное собрание шедевров природы, место, куда (в закрытом городе Свердловске) «пускали во все времена». Музей объединял всех — прежде всего как поклонников красоты и знатоков камня. Красоту эту необходимо не только хранить, но и всячески пропагандировать, и поэтому сегодня сотрудники музея составляют коллекции для подшефных школ с целью не только ранней профориентации, но и просто полноценного эстетического развития детей. Безусловно, сейчас



музей остро нуждается в федеральном статусе для реализации программы его развития и реконструкции.

Очень эмоционально прозвучало выступление почетного председателя конференции, президента Всероссийского минералогического общества академика **Д.В. Рундквиста**. В годы жизни в Свердловске знакомство с коллекциями Уральского геологического музея очень многое определило в жизни будущего академика. Сотрудники музея во все времена были настоящими подвижниками, а с точки зрения специалиста главным достоинством экспозиции является особое внимание к онтогенезу минералов.

«В камне, — подчеркнул выступавший, — запечатлена вся история Земли, и надо уметь ее прочитать. Работая со многими музеями и коллекционерами мира, я заметил, что сейчас стали придавать особое значение именно красоте камня — «искусству Бога» по выражению одного из крупнейших бразильских коллекционеров».

Д.В. Рундквист передал сотрудникам музея и участникам конференции поздравление с юбилеем и приветствие от президента Российской Федерации В.П. Орлова и обрисовал актуальные тенденции развития геологических музеев во всем мире. Впервые, все большее значение приобретают небольшие музеи — школьные, краеведческие и т.д., и материально поддерживать их существование просто необходимо. Во-вторых, вузовские музеи сегодня становятся настоящими центрами культуры, главная задача которых — показать учащимся мир и свое место в этом мире,

то есть строить экспозицию по принципу «от глобального — к локальному, к деталям».

Геологический музей должен показывать сами законы природы: направленность эволюции, принцип периодичности, динамику развития; отвечать на вопросы, интересующие аудиторию сегодня — например, о проблемах изменения климата и сейсмичности территорий. Остро стоит и вопрос информатизации. Каждому музею необходим, условно говоря, «виртуальный кабинет», где демонстрировались бы цифровые трехмерные изображения Земли, геологических процессов и т.д. Главное — существующая колоссальная потребность людей в научном знании, а задача университетского музея — удовлетворить такую потребность.

Директор Института геологии и геохимии им. А.Н. Заварицкого УрО РАН академик **В.А. Коротеев** передал собравшимся поздравление с юбилеем от Объединенного ученого совета УрО РАН по наукам о Земле и приветствие от проходившего в те же дни Всероссийского совещания памяти академика Заварицкого. Он признал, что равных Геологическому музею в регионе нет, хотя активно развивается музей в Ильменах, повышается роль таких учреждений в небольших городах Урала. Выступивший следом генеральный директор Свердловского областного краеведческого музея **В.К. Уфимцев** назвал Уральский геологический музей общенациональным достоянием.

Прозвучали и другие сердечные приветствия от коллег из весьма отдаленных регионов России и СНГ. При этом явственно прозвучала

и легла в основу выставки. Люди, создавшие музей в рекордно короткий срок, совершили научный подвиг и сумели в общедоступной форме показать поразительную мощь минеральных образований Урала.

Вторая главная черта музея на протяжении всей его истории — ценность самих фондов. «Из стихийного нагромождения фактов была создана уникальная конструкция — Уральский геологический музей». По выражению В.Н. Авдониной, экспозиция музея организована так, что «в залах можно спокойно побеседовать с минералами, задать им вопросы и получить ответы». Потому и неопределима помощь музея как студентам, так и ученым УГГУ и других организаций.

Тематика сообщений, прозвучавших на конференции и опубликованных в сборнике «Горные, геологические, палеонтологические, минералогические музеи в XXI веке», отражает все тенденции развития такого рода учреждений. Большинство исследований, естественно, было посвящено истории и обзору коллекций Уральского геологического музея и его «собратьев». Музеи организовывались при Академии наук, университетах, производственных геологических предприятиях, краеведческих организациях — отсюда особенности их развития и формирования собраний, которые сами становятся материалом для научной работы. Таковы доклады «Вклад Урала в минеральное разнообразие земной коры» В.Н. Авдониной и Ю.А. Поленова (Уральский геологический музей), «Палеонтологическая экспозиция Геологического музея ФГУ ТФИ Бурятии» Л.И. Ветлужских и А.П. Чулковой (Улан-Удэ), «Геология раннего докембрия в экспозиции музея Института геологии Карельского научного центра» Л.В. Кулешевича (Петрозаводск) и др. Немало докладов было посвящено



геологии, минералогии и палеонтологии Урала и других регионов. «Мостик» к археологии перекинут в сообщении «Камень в жизни древнего населения Урала» С.Г. Базуновой (Свердловский областной краеведческий музей, Екатеринбург). Некоторые из сообщений раскрывают аспекты информатизации музейного процесса и современный системный подход к построению экспозиций и показу коллекций — «Из опыта создания нового облика постоянной экспозиции» В.В. Черненко (Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского, Москва) и др. Образовательная функция музеев, методы работы с учащимися обсуждаются в работах представителей УГГУ, Санкт-Петербургского государственного университета, Геологического института СО РАН в Улан-Удэ, Вологодского государственного педагогического университета, Томского политехнического университета и т.д. И, наконец, интересную группу составили сообщения сотрудников УГГУ и Института геологии Коми НЦ УрО РАН об увековечении имен геологов в названиях минералов.

Для участников конференции были организованы экскурсии по Екатеринбургу и его окрестностям, в частности, на один из карьеров Малышевских копей, где специально отобрана глыба, которая будет установлена у входа в Уральский геологический музей в ознаменование его 70-летия.

Таким образом, юбилей и приуроченная к нему научно-практическая конференция по сути стали Праздником Камня, ярко представив все аспекты его ценности и все сферы его изучения. В 1984 г. летчик-испытатель и кандидат технических наук знаменитая Марина Попович оставила в книге отзывов музея такую запись: «Уральские камни — сокровища нашей страны. Я убеждена: они живые, саккумулировавшие в себе блеск солнца, неповторимое сочетание красок природы и прозрачность, невесомость эфира. Встреча с ними дарит радость. Спасибо собирателям и хранителям». Спасибо — и сердечные поздравления со славной годовщиной!

Е. ИЗВАРИНА

На фото: вверху — выступает ведущий научный сотрудник

Уральского геологического музея Ю.А. Поленов, слева

направо: директор музея

Ф.М. Нурмухаметов,

директор ИГГХ УрО РАН

В.А. Коротева, ректор

УГГУ Н.П. Косарев

(фото Л. ЗОНОВА),

внизу —

минералогическая аллея

у входа в музей

(фото Е. ИЗВАРИНОЙ).

Миасская металлогеническая школа: новые горизонты

Весной этого года в Миассе прошла XIII научная студенческая школа «Металлогения древних и современных океанов-2007», где обсуждались проблемы рудносных гидротермальных систем палеоокеанических структур. Школа была поддержана Российским фондом фундаментальных исследований, президиумом УрО РАН, Южно-Уральским государственным университетом, и оргкомитет благодарен этим организациям. В школе приняли участие около 100 человек из университетов и научно-исследовательских институтов РАН от Иркутска до Санкт-Петербурга. В числе докладчиков были представители Казахстана и Италии, опубликованы доклады авторов из Португалии, Канады, Германии. Материалы школы составили два тома, включившие 80 докладов и 14 кратких сообщений. Практически все они были выполнены с применением компьютерных технологий и демонстрировались в прямом эфире, что позволяло «удаленным» слушателям участвовать в обсуждении.

Вводная лекция члена корреспондента РАН В.Н. Анфилогова была посвящена проблемам глубинного строения рудно-магматических систем, механизму формирования и продвижения разогретых участков мантии (плюмов) в верхние горизонты земной коры. Докладчик убедительно показал, что движение происходит по принципу «эстафетной палочки» — каждый нижний слой передает энергию вышележающему и так до верхнего уровня.

Общие вопросы металлогении и условий рудообразования в древних океанах рассматривались с использованием не только геологических методов, но и результатов термобарогеохимических исследований. Их эффективность заключается в определении состава и температур гидротермальных систем, динамики движения рудоносных растворов. Эти сведения были приведены в докладах новосибирских лекторов (В.А. Симонов, Г.А. Третьяков) и в молодежных сообщениях. Причем отличились питомцы как Новосибирского, так и Южно-Уральского государственного университета (Н. Анкушева, Е. Арсентьева, Е. Семибратова).

В докладах В.В. Зайкова и В.В. Масленникова (Институт минералогии УрО РАН) были охарактеризованы общие признаки палеоокеанических гидротермальных си-



стем, их рудный потенциал, сформулированы задачи дальнейших исследований. Выводы базировались на результатах исследований минералов с помощью современной научной аппаратуры.

Особый мир поверхностного рудообразования был раскрыт в докладе Е.В. Белогуб (Миасс), исследовавшей гипергенные минералообразующие системы. Она рассмотрела основные типы рудных месторождений, формировавшихся при выветривании горных пород в приповерхностных условиях. В числе животрепещущих вопросов — геометрия и масштабы рудных залежей, условия и факторы концентрации полезных компонентов, механизмы движения металлов в гипергенных растворах и их осаждения в новой минеральной форме.

Ярким примером объектов такого рода является цинковое месторождение Шаймерден (Казахстан), которое было рассмотрено в докладе А.И. Ивлева (Рудный). На этом объекте сосредоточены руды с удивительным составом и высокими концентрациями полезных компонентов.

Большой блок докладов был посвящен конкретным месторождениям, связанным с рудоносными системами. Исследования П. Нимиса (университет г. Падуа, Италия) позволили реконструировать последовательность рудоотложения в кобальтсодержащих месторождениях Южного Урала. Эти объекты залегают в ультрамафитах — глубинных породах, сходных с рудовмещающими отложениями, вскрытыми в Срединно-Атлантическом хребте. Острую дискуссию вызвали первичная природа рудных полей, геодинамическая обстановка их формирования. Сведения о сульфидных рудах в современных задуговых бассейнах и океанических рифтах были представ-

лены в докладах Ф. Барриги (Португалия) и С. Скотта (Канада) с соавторами.

Много новых данных о медно-колчеданных месторождениях было приведено молодыми учеными, аспирантами и студентами Института минералогии УрО РАН. Они касались процессов минералообразования в обломочных колчеданных рудах Сафьяновского, Александринского, Яман-Касинского гидротермальных полей.

При исследовании рудных полей с медно-колчеданной и золото-полиметаллической минерализацией докладчики широко использовали рудную минераграфию — изучение минералов в отраженном свете. Такие материалы были продемонстрированы в докладах молодых ученых Миасса, Екатеринбурга, Москвы. Например, А.В. Акимовой и О.Ю. Плотинской (МГУ) проведен анализ форм выделения пирита на Березниковском месторождении золота в связи с дискуссией о его происхождении. На основании наблюдений в полированных шлифах сделан вывод об образовании фрамбоидального пирита за счет железо-сульфидных коллоидов в процессе их эволюции.

Проблему обломочных руд, формирующихся при разрушении подводных сульфидных построек, решила аспирантка Н. Сафина (Миасс). На примере Сафьяновского медно-цинково-колчеданного месторождения на Среднем Урале она показала, что слоистые руды сложены обломками гидротермальных фаций и продуктами их придонного преобразования.

Значительное количество докладов было посвящено благородным металлам разных провинций — от Чукотки до Кавказа. К.А. Новоселов (Миасс) показал, что на чукотском рудном поле Кекура золоторудная минерализация принадлежит не-

скольким формациям: золото-кварцевой, золото-штокверковой, золото-березитовой, золото-лиственитовой. Такой подход относится к методике рудно-формационного анализа, который дал хорошие результаты при изучении месторождений Сибири и Урала и был в свое время отмечен Государственной премией. В докладе А. Монгуша (Кызыл) рассмотрена платиноносность Булжинского массива в Западном Саяне, что открывает новые перспективы рудоносности этой слабо изученной территории.

Актуальные вопросы восполнения и рационального использования минерально-сырьевой базы горнорудных предприятий Урала освещены в докладах специалистов Учалинского горно-обогатительного комбината. Главный геолог А.В. Чадченко рассказал о планах вовлечения в эксплуатацию месторождений Ново-Учалинского, Озерного и Западно-Озерного, разработка которых до недавнего времени считалась убыточной. Однако после повышения мировых цен на цветные металлы ситуация изменилась в благоприятную сторону. Сотрудники комбината внедряют на эксплуатируемых месторождениях технологии предварительного обогащения бедных руд. В будущем этот способ может стать одним из основных при вовлечении в добычу и переработку бедных медно-порфировых и золото-полиметаллических руд. Сделан вывод, что потери золота определяются не столько минеральной формой нахождения золота, сколько технологическими факторами (применение депрессоров и извести). Большое внимание уделяется решению экологических проблем, вопросам очистки шахтных и подотвальных вод, изучению возможностей извлечения основных и попутных компонентов из

Окончание на стр. 6

Форум

Миасская металлогеническая школа: новые горизонты

Окончание.

Начало на с.5

хвостов обогащения. Все эти меры направлены на повышение извлекаемой ценности минерального сырья, его комплексное и рациональное использование, уменьшение отходов горного и обогатительного производства.

В заключение был проведен обзор студенческих и аспирантских коллекций для учебных целей, продемонстрирована литотека металлогенических отложений и руд Урала. Особый интерес вызвали образцы сульфидных труб древних «черных курильщиков» из месторождений Южного и Среднего Урала, которые были продемонстрированы С.П. Масленниковой (Миасс). Эта коллекция явилась базой для подготовки большой монографии, посвященной процессам минералообразования в сульфидных сооружениях палеозоя.

Участники школы совершили экскурсии на марганцевые, золото-полиметаллические и яшмовые месторождения Башкортостана, золоторудное месторождение Золотая гора в районе г. Карабаш, кварцевые месторождения Уфалейского района (второй день). Подготовили и провели экскурсии сотрудники Института минералогии УрО РАН (К.А. Новоселов, А.М. Юминов, И.Г. Жуков) и Санкт-Петербургского государственного университета (А.И. Брусицкий).

В рамках школы прошли три конкурса. Первый был обычным для школы и заключался в определении победителя среди школьников и юных геологов. Им стал Илья Копырин (Миасс), представивший доклад «Мелентьевское проявление яшм — часть «Яшмового пояса» Южного Урала». Илье была предоставлена льгота при поступлении в вузы геологического профиля. Он выбрал геологический факультет Южно-Уральского государственного университета.

Второй конкурс носит многозначительное наименование УМНИК, что означает «Участник молодежного научно-инновационного конкурса». Основные критерии отбора участников: возраст до 28 лет, научная новизна и перспектива коммерциализации результатов через 5–7 лет. Объем финансирования на каждого лауреата — 200 тыс. руб. в год. Конкурс входит в программу Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-



технической сфере (Фонд И.М. Бортника). На нашей молодежной школе конкурентов было 12 докладов по проблемам геологии, минералогии, технического и экспериментального минералообразования. Экспертный совет рекомендовал фонду для утверждения и финансирования проекта

Н.Н. Анкушевой, И.Е. Архиреева, И.А. Блинова. По этим проектам подготовлены детальные календарные планы работ и подписан контракт лауреатов с Фондом И.М. Бортника и малым предприятием ООО «Аэротехнологии», через которое будет проходить финансирование.

Кроме вышеупомянутых конкурсов Министерство образования и науки РФ проводило еще одно конкурсное мероприятие: «Научно-методическое обеспечение проведения конференций и школ-семинаров в рамках приоритетных тематических направлений программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 годы». Наше приоритетное направление касалось рационального природопользования в рамках технологии оценки ресурсов и прогнозирования состояния литосферы и биосферы. По результатам конкурса планировалось выделение 500 тыс. рублей для финансирования 10 наиболее значимых проектов. К сожалению, этот конкурс мы не выиграли, но надеемся на более благоприятный результат в будущем году.

В. ЗАЙКОВ, профессор, председатель оргкомитета
На фото: стр. 5 — группа участников Школы-2007 у здания Института минералогии УрО РАН; вверху — итоги конкурса работ юных геологов подводит зам. декана геологического факультета ЮУрГУ И.В. Синяковская.

Поздравляем!

Кузьме Ивановичу КУЛИКОВУ — 70 лет

8 ноября 2007 г. исполняется 70 лет Кузьме Ивановичу Куликову, доктору исторических наук, профессору, директору Удмуртского института истории, языка и литературы УрО РАН, Заслуженному деятелю науки Удмуртской Республики и Российской Федерации, лауреату Государственной премии УР, Национальной премии им. Кузубая Герда.

К. И. Куликов — известный российский историк, признанный организатор науки, на протяжении трех десятилетий возглавляет Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН, который под его руководством стал учреждением, координирующим и определяющим направления исследований в области гуманитарной науки в Удмуртской Республике и ряде финно-угорских научных центров.

Кузьма Иванович родился и вырос в деревне Елкибаево (Актэмыр) Алнашского района Удмуртской АССР. В 1956 году окончил Асановский совхоз-техникум, отслужил в армии, в 1964 году окончил Ижевский сельскохозяйственный институт. Несколько лет работал в профсоюзных и партийных органах, институт возглавил в 1978 году после окончания аспирантуры Академии общественных наук при ЦК КПСС (Москва), где защитил кандидатскую диссертацию.

С первых дней директорской деятельности Кузьма Иванович начал разрабатывать стратегический план развития научного учреждения академического уровня, повышения общественной значимости института. В 1982 г., с переездом коллектива в четырехэтажное здание, построенное в фантастически короткие сроки, появились возможности увеличения числа сотрудников, соответственно — расширения тематики исследований. В 1988 г. институт вошел в структуру Академии наук, что предопределило новый уровень его научной работы. Осознавая важность укрепления кадрового потенциала, К.И. Куликов сам в 1993 г. защитил докторскую диссертацию по монографии «Национально-государственное строительство восточно-финских народов: 1917–1937 гг.», а перед сотрудниками поставил задачу подготовки серьезных монографических трудов, изыскивал возможности их публикации. В результате небольшой коллектив ученых стал издавать до 15 книг в год, в том числе прекрасно оформленные фундаментальные монографии, труды по памятникам удмуртской письменности и фольклора, научно-популярные книги, методические и учебные пособия. С 1996 по 2001 г. сотрудники ежегодно защищали докторские и кандидатские диссертации в центральных научных учреждениях. Обеспеченность кадрами высшей квалификации позволила открыть аспирантуру по пяти специальностям, а в 2001 г. — единственный в Урало-Поволжье совет по защите кандидатских диссертаций по фольклористике.

Несмотря на все трудности и нагрузки, Кузьме Ивановичу в самые тяжелые перестроечные годы удалось сохранить творческий потенциал коллектива, обеспечить его современной компьютерной техникой. Сегодня сотрудники института наряду с плановыми работами, участвуют в реализации фундаментальных исследовательских проектов головных институтов РАН, расширяются научные контакты с финно-угорскими центрами России, Венгрии, Финляндии, Эстонии.

Решая множество организационных вопросов, Кузьма Иванович находится в постоянном научном и творческом поиске. Он автор более 200 научных трудов, 31 книги, среди которых — научные монографии, научно-популярные работы, учебные и методические пособия, фотоальбомы, художественные произведения.

Кузьма Иванович — талантливый исследователь проблем гражданской войны, периода коллективизации, политических репрессий в годы тоталитаризма, современных эт-



нополитических и этнокультурных процессов в России. Одним из первых среди российских историков он начал исследование характера гражданской войны, опираясь на документы обеих воюющих сторон: «красной» и «белой» с использованием зарубежных источников.

Он положил начало разработке теоретических проблем национально-государственного строительства финно-угорских народов России, проанализировал проблемы их самоопределения. В последние годы под его руководством и при личном участии сотрудниками института завершено фундаментальное исследование истории Удмуртии с XV в. до современности, выполнены крупномасштабные исследования кряшен, бесермян, этнотерриториальных групп удмуртов, локализованных в Кировской и Пермской областях, в республиках Башкортостан, Татарстан и Марий Эл. Обширные материалы о современной этносоциальной, политической, демографической, культурной, языковой, психологической ситуации в диаспорных группах имеют большое практическое значение для оптимизации региональной национальной политики.

Неоценима роль Кузьмы Ивановича в организации междисциплинарных исследований средневекового городища Иднакар, в создании прибора для изучения культурного слоя неразрушающими методами, популяризации богатейшего археологического наследия.

Деятельность Кузьмы Ивановича многогранна. Он профессор ряда вузов, член двух специализированных советов по защите диссертаций, постоянный консультант ряда министерств, член Союза журналистов, Союза писателей РФ, один из идеологов разработки государственной символики Удмуртии. С его участием и по его инициативе разработан ряд проектов и законов по науке, культуре, подготовке национальных кадров. Идеи, заложенные в проекты, излагались на Сенежском форуме, съездах народов Урала и Поволжья, международных конгрессах финно-угроведов, конгрессах финно-угорских народов мира.

Сделано им немало, но остаются задачи, решение которых задерживается по многим не зависящим от него обстоятельствам. Лежат подготовленные рукописи книг, статей, фонды материалов, разработанные проекты. Сердечно поздравляем Кузьму Ивановича с юбилеем, желаем ему крепкого здоровья, неиссякаемой жизненной и творческой энергии, претворения в жизнь всего задуманного!

Президиум УрО РАН
Коллектив Удмуртского института истории, языка и литературы УрО РАН
Редакция газеты «Наука Урала»

Выставка

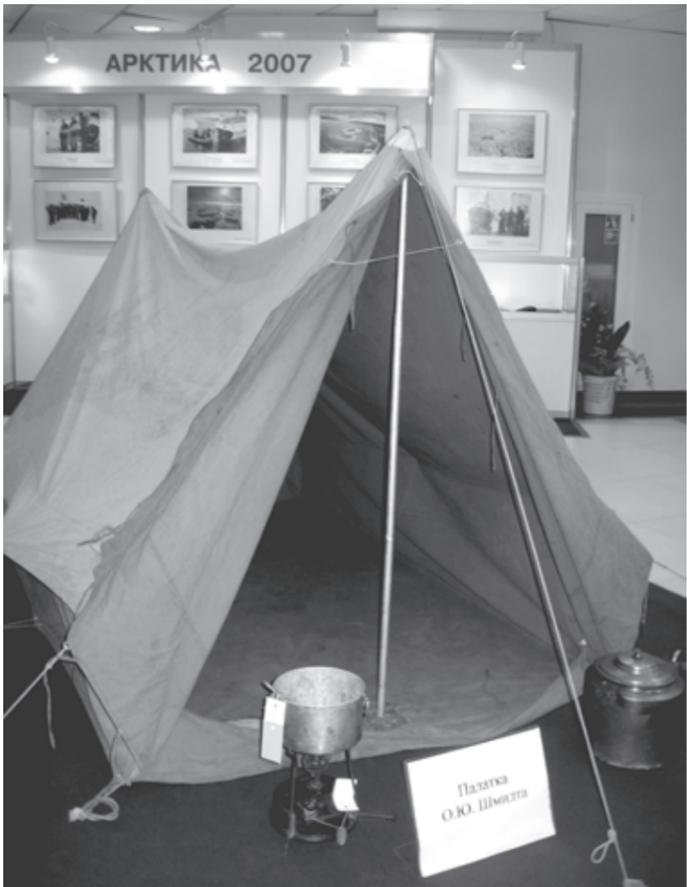
ПОМНИ О СЕВЕРЕ...

В конце сентября уральцам выпала редкая удача оказаться при «начале славных дел»: в екатеринбургском Центре международной торговли на основе фондов уникального передвижного Полярного музея была развернута выставка «Северный полюс — роль истории в жизни и бизнесе». Ее инициатором и основателем музея стал директор Международной выставочной компании (МVK) А.Ю. Шабуров, автор таких нашумевших проектов, как повторение перелета В. Чкалова «Москва — Дальний Восток», первая в мире выставка в стратосфере, выставка на Эйфелевой башне.



Как известно, в честь 70-летия легендарной советской экспедиции «Северный полюс-1» 2007 год объявлен Международным полярным годом, в мероприятиях которого принимают участие и академические организации. В Москве под патронажем МVK был создан музей, который уже сейчас, в первые месяцы своего существования, приобретает черты народного: экспонаты — иногда ценнейшие — стекаются отовсюду.

23 апреля, ровно через 70 лет после высадки О. Ю. Шмидта и папанинской экспедиции на Северном полюсе, там же — на дрейфующем льду, в так называемой «точке 90° с. ш.» открылась Дрейфующая выставка «Станция МVK — Северный полюс». Она соединила в себе и художественный эксперимент, и рекламный (в большей степени — агитационный) проект, и черты экстрима. «На одной из «макушек планеты» устанавливаются две палатки. Одна —



точная копия папанинской, вторая — палатка цветов российского флага. В них располагают экспозицию выставки... Звучит гимн России — новый музей открыт и начинает свое шествие по миру. В палатке цветов российского флага виолончелист Денис Шаповалов, ученик великого Мстислава Ростроповича, вонзает металлический шпиль своего инструмента прямо в земную ось... На 25-градусном морозе, на ветру, под защитой тоненьких стенок палатки звучит «Аве Мария...» (из репортажа Н. Юрченко и С. Мюнха в газете «Вечерняя Москва»).

В июле-августе МVK стала партнером по информационному сопровождению научно-исследовательской экспедиции «Арктика-2007» на судне «Академик Федоров». А в сентябре именно с Екатеринбургского началось путешествие Полярного музея по городам России.

Выставка, получившая путевку в жизнь непосредственно на Северном полюсе, под крышей городского бизнес-центра не потеряла, мне кажется, ни живого дыхания, ни характерного «первооткрывательского» задора. Размещенные на стендах портреты, парадные, репортажные и любительские фотоснимки О.Ю. Шмидта, И.Д. Папанина, Э.Т. Кренкеля, знаменитых полярников и летчиков, а из новейших времен — А.Н. Чилингарова со товарищи — воссоздают атмосферу времени и места событий. Но перепечатанные со старых негативов и оформленные уже в современном духе фотографии, пусть и бесценные с точки зрения их содержания, по замыслу экспозиции являются лишь обрамлением для главного — подлинных предметов, связанных с историей папанинского дрейфа. Палатка О.Ю. Шмидта, рация Э.Т. Кренкеля, радиоприемник, телефон, печатная машинка и... гармонь И.Д. Папанина, его парадный китель и фуражка, полярные унты Папанина и М.В. Водопьянова и другие личные вещи, фотографии, книги, вымпелы разных стран, чествовавших героев по возвращении... Конечно, это экспонаты. Но это и символы времени, слож-

ной, но действительно легендарной эпохи, столь непохожей на нынешнюю.

Все-таки за последние годы мы многое подрастеряли: искренний энтузиазм (может, и романтизм), патриотические принципы, чувство сопричастности истории, подчас творящейся у нас на глазах...

«Вообще помни о Севере, — писал когда-то Н. Рерих. — Ту радость и бодрость, и силу, какую дает Север, вряд ли можно найти в других местах». Сейчас у России много причин наконец-таки действительно «вспомнить» о своем Севере, о континентальном Заполярье, о проблемах освоения шельфа — причин в том числе и политического свойства, а где политика, там и политическая пропаганда. Но все-таки то, чем когда-то стала для страны эпопея «Северный полюс-1», не плод пропаганды, а часть жизни народа, о которой помнят сердцем. И, может



быть, тот действенный и продуктивный интерес к истории, который движет создателями передвижного полярного музея, как раз и способен напрямую передать новым поколениям «ту радость и бодрость, и силу», которых — замечено — порядочным людям в России частенько недостает.

Е. ИЗВАРИНА
Фото автора



Возвращаясь к напечатанному

Проходят коллективные переговоры

В сентябрьском номере (№ 21) газеты «Наука Урала» в статье «За социальное партнерство» была опубликована информация о результатах проведения общего собрания трудового коллектива аппарата президиума Уральского отделения Российской академии наук. Общим собранием принято решение доверить представление интересов трудового коллектива во время переговоров по заключению коллективного договора и по иным вопросам социального партнерства избранным тайным голосованием представителям трудового коллектива.

Руководство УрО РАН поддержало инициативу трудового коллектива о необходимости решать возникающие социально-трудовые вопросы в рамках установленного законом социального партнерства. Сейчас в аппарате президиума УрО РАН проходят предусмотренные действующим трудовым законодательством коллективные переговоры между представителями администрации и трудового коллектива, на которых обсуждаются проект коллективного договора и иные возникающие вопросы социально-трудового характера.

В. АРХИПОВ

Дайджест

ТРУДНЫЕ БУДНИ ПОИСКА

Вот уже 14 лет известная во всем мире программа SETI (поиск внеземных цивилизаций) существует лишь на частные пожертвования. Американский Конгресс, финансировавший ранее работу поисковиков, в 1993 году прекратил ассигнования. Как едко выразился тогда один из сенаторов: «Какой толк оплачивать молчание звезд, при том, что еще ни одна летающая тарелка не запросила разрешения на посадку?». Правда, этот отказ ничуть не охладил сотни тысяч энтузиастов, откликнувшихся на призыв безвозмездно «фильтровать» на своих компьютерах передаваемые с радиотелескопа «шумы космоса», — но увы, ничего похожего на сигналы пока не обнаружено... Радостно взбудоражило весь Институт SETI (в Калифорнии) обещание сооснователя знаменитой компании «Microsoft» Пола Аллена пожертвовать крупную сумму на создание целого «парка радиотелескопов», — что колоссально расширило бы масштабы звездного поиска. Однако деньги обещаны при одном трудном условии: если SETI сумеет собрать такую же сумму пожертвований — а это никак не удастся... Между тем средства, требующиеся поисковикам на повседневные нужды (порядка 10 миллионов долларов в год) не идут ни в какое сравнение с расходами на многие другие научные проекты. Например, гигантский ускоритель частиц, сооружение которого завершается недалеко от Женевы, обошелся в восемь миллиардов долларов, а стоимость его эксплуатации — сотни миллионов ежегодно. «Сравнимы ли любые открытия физиков с перспективами, которые распахнет перед человечеством открытие цивилизаций в глубинах мироздания?!» — говорит один из руководителей SETI.

ЗАОБЛАЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Подсчитано, что авиация планеты потребляет в год до 130 млн. тонн керосина — один перелет лайнера через Атлантику поглощает столько топлива, сколько среднему автомобилю хватило бы на полвека. Число воздушных рейсов растет из года в год, и прогнозируется, что к 2050 их количество в мире может составить около 160 тысяч (ежегодно!), — и это не считая военной авиации. Между тем, выброс каждой тонны парниковых газов на заоблачных высотах вчетверо вредней для атмосферы, чем та же тонна, выпускаемая на уровне авто и за-

водских труб. Неудивительно, что Евросоюз намечает через несколько лет взимать с авиакомпаний плату за газовые выбросы в своем воздушном пространстве. Но даже если подобные меры станут глобальными (и авиабилеты тут же подорожают!), атмосфере от этого не полегчает. Новые виды топлива (водород, этанол) тоже не решат проблему: потребуется резкое увеличение объема топливных баков, а это — целый переворот в авиастроении. Реальной мерой специалисты считают широкое использование турбовинтовых самолетов на расстояниях до трех тысяч километров (они потребляют на треть меньше горючего, чем «реактивники»). Многие могут дать более эффективный контроль за полетами, чтобы лайнеры не совершали в небе «лишних маневров».

«ЛЮДИ БУДУЩЕГО» ЖИВУТ В СЕНЕГАЛЕ?

Популяция шимпанзе, обитающая в саванне на юго-востоке Сенегала, похоже, самая сообразительная из всех представителей данного вида, — таков вывод ученых, изучающих эту группу человекообразных. Сообразительность, возможно, связана с тем, что рацион «саванных» шимпанзе в основном мясной: они охотятся на мелких жи-

вотных — чаще всего на маленьких обезьянок *Galago senegalensis*. Эти существа ведут ночной образ жизни, а днем прячутся в дуплах деревьев и различных расщелинах. Оттуда-то их и извлекают шимпанзе с помощью своих пиков — палок с заостренными обгрызанием концами. Удары пиками наносятся в пустоты наугад, иногда тщетно, но часто — поражая добычу. Вдобавок к «овладению оружием» шимпанзе осваивают пещерный образ жизни — это их убежища от дождей и зноя, да фактически там они и живут. «Не удивлюсь, если в этих пещерах появятся наскальные изображения», — шутит один из ученых.

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

Согласно данным журнала «Нью Сайентист», по числу международных патентных заявок (international patent applications) в минувшем году лидировали США (треть всех заявок). На втором месте Япония — 18,5% патентных запросов по миру. Идущая следом Германия существенно уступает — 11,7%. Китай со своими скромными 2,7% заявок оказался позади Южной Кореи, Франции, Англии и Нидерландов. Россия в первой десятке «патентозаявителей» не значится, хотя какое-то количество заявок, конечно, было подано.

По материалам «New Scientist» подготовил М. НЕМЧЕНКО

Осенний фотозтеюд



О нас пишут

Обзор публикаций о научной жизни и сотрудников Уральского отделения РАН из новых поступлений в Центральную научную библиотеку УрО РАН

Сентябрь 2007 г.

В библиотеку поступила книга «Научно-технические разработки: Каталог» (Екатеринбург: УрО РАН, 2007). Башкирский научный центр, некогда входивший в состав Уральского отделения РАН, упоминается в статье Р.Г. Юсупова «Развитие академической науки в Башкирии во второй половине XX — начале XXI вв. (журнал «История науки и техники», №8 с. г.).

Екатеринбург

В прошлом году в Екатеринбурге на русском и английском языке выпущена брошюра «Институт электрофизики: Российская академия наук. Уральское отделение».

Во втором выпуске Вестника УрО РАН «Наука. Общество. Человек» биографической статьей отмечено 70-летие академика В.А. Коротева и подборкой воспоминаний — 80-летие со дня рождения академика В.П. Скрипова. 7 сентября, в день рождения академика Н.Н. Красовского, очерк о нем К. Осиповой публикует газета «Вечерний Екатеринбург», а «Российская газета» от 20 сентября извещает о награждении ученого почетным знаком «За заслуги пред Свердловской областью» III степени. В ретроспективную подборку о главных событиях 1993 г. включена заметка О. Закорюкиной о вручении Демидовской премии академику С.В. Вонсовскому («Вечерний Екатеринбург», 15 сентября).

Журнал «Успехи физических наук» дает развернутую аннотацию на книгу А.И. Гусева (Институт химии твердого тела УрО РАН) «Нестехиометрия, беспорядок, ближний и дальний порядок в твердом теле» (М.: Физматлит, 2007).

В «Российской газете» от 4 сентября сообщается о состоявшемся в Екатеринбурге при участии представителей академической науки обсуждении проекта «Урал промышленный — Урал Полярный». О пресс-конференции на ту же тему пишет Т. Великова («Областная газета», 12 сентября). В. Чемезова в той же газете 21 сентября дает обзор прикладных разработок академических институтов и вузов Свердловской области. 29 сентября в газете «Уральский рабочий» в статье, приуроченной к 50-летию аварии на радиохимическом предприятии «Маяк», Л. Шаповалова упоминает исследование Института промышленной экологии УрО РАН.

Челябинск

Репортаж С. Боталова и А. Таирова в 36-м выпуске газеты «Поиск» посвящен открытиям полевого сезона археологов Южно-Уральского филиала Института истории и археологии. В «Поиске» №37 — заметка Е. Озорниной о праздновании 20-летия открытия древнего городища «Ар-каим».

Сыктывкар

А. Понизовкин (Вестник УрО РАН «Наука. Общество. Человек», №2) рассказывает о работе III Северного социально-экономического конгресса, проходившего в столице Республики Коми в апреле этого года.

Салехард

Заметка в 9-м номере журнала «Что нового в науке и технике?» продолжает серию материалов об изучении недавно найденного на Ямале уникально сохранившегося мамонтенка.

Подготовила Е. ИЗВАРИНА

НАУКА УРАЛА

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.

Учредитель газеты — Уральское отделение Российской академии наук

Главный редактор Понизовкин Андрей Юрьевич
Ответственный секретарь Якубовский Андрей Эдуардович

Адрес редакции: 620041 Екатеринбург, ГСП-169 ул. Первомайская, 91.
Тел. 374-93-93, 362-35-90. e-mail: gazeta@prtm.uran.ru

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

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 № 3672

ОАО ИПП

«Уральский рабочий»

г. Екатеринбург,

ул. Тургенева, 13

www.uralprint.ru

Дата выпуска: 23.10.2007 г.

Газета зарегистрирована

в Министерстве печати

и информации РФ 24.09.1990 г.

(номер 106).

Распространяется бесплатно