

НАУКА УРАЛА

ДЕКАБРЬ 2008 г.

№ 29 (984)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 28-й год издания

Общее собрание

ИДЕИ НА ВЫРОСТ

«Приоритетные направления фундаментальных исследований Уральского отделения Российской академии наук с учетом прогнозирования научно-технологического развития» — так сформулирована главная тема сессии общего собрания УрО РАН, состоявшейся 5 декабря в актовом зале Института физики металлов. Собрание было весьма представительным — в его работе приняли участие председатель Правительства Свердловской области В.А. Кокшаров, руководители столичного НИИ «Интеграл», крупнейших вузов региона. Прежде всего участники и гости почтили минутой молчания память ушедшего из жизни полномочного представителя Президента РФ в Уральском федеральном округе П.М. Латышева, немало сделавшего для улучшения взаимодействия науки и власти, инициировавшего масштабную программу «Урал промышленный — Урал Полярный». Далее состоялись торжественное вручение высшей награды отделения Золотой медали им. академика С.В. Вонсовского (как мы уже сообщали, ныне ее удостоен академик М.П. Рощевский) и награждение лауреатов премий имени выдающихся ученых Урала (полный список см. на стр. 2), после чего собравшиеся приступили к основной повестке. Предлагаем краткий обзор прозвучавших выступлений.



Задачи на первую четверть века

Центральный доклад об основных задачах развития УрО РАН до 2024 года сделал председатель отделения академик В.Н. Чарушин. Как подчеркнул Валерий Николаевич, ориентир «2024» выбран не случайно, это будет год 300-летия Академии наук, и несмотря на сложность столь долгосрочного планирования — реальность может внести коррективы в любые планы — к нему надо подойти достойно. УрО РАН на основе накопленного опыта фундаментальных исследований, ведущего отсчет от корифеев — основателей крупных школ, вступает в новый этап своего развития. Этап этот характеризуется общим ростом роли фундаментальной науки в мире, когда ведущие государства вкладывают в эту сферу сотни миллиардов долларов. Исключительное внимание уделяется развитию информационных технологий, телекоммуникаций и суперЭВМ (объем этого рынка уже теперь превышает суммарные объемы экспорта нефти всех нефтедобывающих стран), нанотехнологиям, фактически меняющим парадигму современной науки, альтернативным источникам энергии,

многому другому. Ключевая тенденция развития машиностроения (а для Урала эта отрасль важнейшая) — перенос функциональной нагрузки от механических узлов к интеллектуальным (электронным, компьютерным). В стратегии развития России также отводится важная роль науке как основе успешного развития образования, здравоохранения, наукоемких технологий и инновационных производств, в том числе в сфере ВПК. Для ее поддержки созданы, в частности, государственные корпорации «Роснано», «Биотехнологии». Состояние и перспективы развития академической науки в России неоднократно становились предметом обсуждения на самом высоком уровне. С учетом сказанного миссию УрО РАН на предстоящие годы председатель сформулировал так: «генерация знаний, развитие научно-образовательного и инновационного комплекса индустриального ядра России». В этих словах — емкое выражение главных задач Уральского отделения, делящихся на основные разделы: научно-техническая и инновационная политика, подготовка научных кадров, материально-техническая база и соци-

альная политика. Стратегическая цель научно-технической политики — достижение лидирующих позиций и мирового уровня фундаментальных исследований по ряду приоритетных направлений науки и техники с учетом тенденций технологического развития. При этом важнейшую роль играет повышение эффективности фундаментальных научных исследований, а также усиление конкурсного начала. Планы научно-исследовательских работ институтов УрО РАН должны быть ориентированы на решение крупных задач, они должны строиться с учетом федеральных и региональных приоритетов, на основе активного сотрудничества с другими научными центрами, в том числе зарубежными.

О каких именно научных приоритетах идет речь?

В области информационно-телекоммуникационных систем, фундаментальной математики это развитие широко известной уральской математической школы решения задач управления в условиях неопределенности и конфликта. Возглавляющий ее академик Николай Николаевич Красовский недавно

Продолжение на стр. 3

КАТАЛИЗАТОР
СОТРУДНИЧЕСТВА

— Стр. 3

ЮБИЛЕЙ
ИСТФАКА

— Стр. 4



ФОРУМ
МАТЕРИАЛОВЕДОВ

— Стр. 7



В Президиуме УрО РАН

О результатах деятельности ИВТЭХ и кадровых вопросах

Первым вопросом повестки дня заседания президиума УрО РАН, состоявшегося 4 декабря, было рассмотрение результатов комплексной проверки деятельности Института высокотемпературной электрохимии. С основным докладом выступил директор института, доктор химических наук Ю.П. Зайков, который напомнил, что в нынешнем году институту исполнилось 50 лет — он был создан 1 января 1958 года. Научные интересы электрохимиков лежат на тончайшей грани «электрод—электролит», но эта грань становится все актуальнее с каждым годом. Это связано не только с наступлением эры водородной энергетики, но и с требованием энергосбережения промышленных производств. В частности, в области создания новых электролитов для алюминиевого производства институт находится на ведущих позициях в мире. Испытания нового состава на Красноярском алюминиевом заводе показали, что с его помощью удастся снизить напряжение на 200 мВ — казалось бы, немного, но умножьте эту цифру на 7 млн т металла в год, и цифра экономии станет довольно значительной. Интереснейшими направлениями являются протонпроводящие электролиты, нанокристаллические покрытия из вольфрамовых бронз, мощные тепловые химические источники тока, прямое окисление метана без предварительного реформинга и др. Совместно с Газпромом ведутся исследования по коммерческим топливным элементам для катодной защиты трубопроводов. Выступивший следом заместитель председателя проверочной комиссии член-корреспондент В.Г. Бамбуров отметил, что ИВХТ — сильный и плодотворно работающий институт. За последние пять лет существенно реорганизована его структура: вместо 15 лабораторий стало 10, число научных тем сократилось с 16 до 5, что позволило в условиях

Окончание на стр. 7

100 лет со дня рождения Юрия Павловича Ивенсена

9 декабря состоялось совместное заседание президиума Коми НЦ и Института геологии Коми НЦ УрО РАН, посвященное 100-летию заместителя председателя Коми филиала АН СССР и директора-организатора Института геологии (1958–1961), доктора геолого-минералогических наук, профессора Юрия Павловича Ивенсена.

Ю.П. Ивенсен родился в 1908 году в Москве. В 1948 г. экстерном окончил геолого-разведочный факультет Казахского горно-металлургического института. С 1929 по 1958 гг. работал научным сотрудником, начальником геологических партий и экспедиций в производственных и научно-исследовательских геологических организациях (НИГРИзолото, Московский геологоразведочный институт, Геологический институт Киргизского ФАН СССР, Главслюда МВД СССР, Таджикзолоторедмет), заведующим отделом и и.о. директора Института геологии Якутского филиала АН СССР.

Область научных интересов Юрия Павловича — пет-

рография и металлогения.

Он работал в районах Тянь-Шаня, на Кольском полуострове, в Восточной Сибири. Исследователь занимался изучением месторождений полиметаллов, вольфрама, олова, золота, редких и рассеянных элементов, слюды. Особое значение имеют его работы по прогнозной оценке территории Якутии на полиметаллы и золото. Он — первооткрыватель восьми редкометалльных и полиметаллических месторождений в Средней Азии; Туркестанского ураноносного пояса. Ю.П. Ивенсеном было написано множество научных работ, в их числе монографии: «Полиметаллы Средней Азии и Южного Казахстана» (1937), «Геологическое строение и рудоносность Западного Верхоянья» (1957). В 1950 г. ученый защитил кандидатскую диссертацию, в 1957 — докторскую. В 1951 г. Юрий Павлович Ивенсен был награжден орденом Трудового Красного Знамени.



В 1958 г. Ю.П. Ивенсен поступил на работу в Коми филиал АН СССР на должность директора Института геологии и внес существенный вклад в организацию института и его научных исследований. Одновременно в течение полугодия исполнял обязанности заместителя председателя президиума филиала.

За время работы в институте им было проведено детальное изучение магматизма

Тимана и полуострова Каннин. Главные результаты его исследований — это синхронизация магматических комплексов из различных районов Тимана, установление их положения в структуре, последовательности развития и геологического возраста, а также им впервые детально охарактеризован комплекс щелочных пород. В составе рифейских магматических пород Ю.П. Ивенсен выделил и подробно описал несколько разновозрастных формаций. К наиболее древним он отнес габброиды, распространенные на Канине и на Северном Тимане в виде даек и штоков, дислоцированных вместе с вмещающими их сланцами, к более молодым — послескладчатые граниты Южного и Северного Тимана и гранитные пегматиты Канина, имеющие возраст 625–525 млн лет. Для гранитов характерны двух- или трехкратное внедрение расплава и широкое развитие метасоматической калишпатизации и окварцевания. Третья, по Ю.П. Ивенсену, форма-

ция представлена на Канине, Северном и Среднем Тимане сиенитомонцонитами, щелочными и нефелиновыми сиенитами, фенитами и связанными с ними жильными лейкократовыми породами. Возраст сиенитов 600–500 млн лет. Далее выделяются серии лампрофиров щелочной формации и метасоматитов. В среднем и начале верхнего девона в связи с излиянием базальтов образовались кварцево-карбонатные жилы с сульфидами и самородным золотом, одним из источников золота в современном аллювии.

По материалам исследований в институте Ю.П. Ивенсеном было написано и опубликовано несколько статей и монография «Магматизм Тимана и полуострова Канин» (1964).

После увольнения из института геологии Коми НЦ Юрий Павлович прожил еще долгую интересную жизнь (1908–1996) и сделал еще немало для геологии. Поэтому в день его столетия у нескольких институтов и научных учреждений достаточно поводов, чтобы вспомнить вклад этого ученого в науку и практику геологии.

Поздравляем!

Из постановления президиума УрО РАН «Об итогах конкурса 2008 года на соискание премий имени выдающихся ученых Урала и Золотой медали имени академика С.В. Вонсовского»

Наградить академика РАН **Рощевского Михаила Павловича** Золотой медалью имени академика С.В. Вонсовского за выдающиеся достижения в области сравнительной электрокардиологии, крупный вклад в организацию и развитие Уральского отделения РАН и Коми научного центра УрО РАН.

Присудить премии выдающимся ученым Урала 2008 года ученым Учреждения Российской академии наук Уральского отделения РАН:

премию имени академика А.И. Субботина — члену-корреспонденту РАН **Ушакову Владимиру Николаевичу** (Учреждение Российской академии наук Институт математики и механики УрО РАН) за цикл работ по исследованию основополагающего свойства стабильности в теории дифференциальных игр и разработку алгоритмов построения решений;

премию имени академика А.Ф. Сидорова — доктору физико-математических наук **Копысову Сергею Петровичу** (Учреждение Российской академии наук Институт прикладной механики УрО РАН) за создание эффективных параллельных и адаптивных численных методов конечных элементов для решения актуальных задач математического моделирования;

премию имени академика И.М. Цидильковского — докто-

ру физико-математических наук **Окулову Всеволоду Игоревичу**, доктору физико-математических наук **Ринкевичу Анатолию Брониславовичу** (Учреждение Российской академии наук Ордена Трудового Красного Знамени Институт физики металлов УрО РАН) за цикл работ «Предсказание, обнаружение и изучение квантовых, резонансных, электромагнитных и акустических эффектов в металлах»;

премию имени члена-корреспондента М.Н. Михеева — члену-корреспонденту РАН **Котову Юрию Александровичу** (Учреждение Российской академии наук Институт электрофизики УрО РАН) за цикл работ «Разработка научных основ технологии и оборудования для получения нанопорошков металлов, сплавов и их химических соединений методом электрического взрыва проволоки»;

премию имени академика В.Д. Садовского — авторскому коллективу сотрудников в составе: кандидата технических наук **Фокиной Елены Александровны**, кандидата физико-математических наук **Ромашева Лазаря Николаевича**, кандидата технических наук **Калетиной Юлии Владимировны** (Учреждение Российской академии наук Ордена Трудового Красного Знамени Институт физики металлов УрО РАН) за цикл работ «Особенности мартенситно-

го превращения в сталях, инициированного магнитным полем»;

премию имени академика И.Я. Постовского — доктору химических наук, профессору **Шкляеву Юрию Владимировичу** (Учреждение Российской академии наук Институт технической химии УрО РАН) за работу «Синтез частично гидрированных азинов и азолов: дигидроизохинолины, спиропиридины, спиропирролины, полигидроиндолины»;

премию имени академика С.С. Шварца — доктору биологических наук **Васильеву Алексею Геннадьевичу** (Учреждение Российской академии наук Институт экологии растений и животных УрО РАН) за серию монографий «Проблемы эволюционной экологии, популяционной эпигенетики и фенотипетики животных и растений» и вклад в развитие эволюционной и популяционной экологии и морфологии;

премию имени академика Л.Д. Шевякова — члену-корреспонденту РАН **Чибилеву Александру Александровичу** (Учреждение Российской академии наук Институт степи УрО РАН) за выполненное впервые монографическое обобщение результатов комплексного историко-географического и экологического изучения и анализа путей оптимизации природопользования бассейна реки Урал в условиях его трансграничного геополитического положения: «Бассейн Урала: история, география, экология»;

премию имени академика В.П. Скрипова — доктору физико-математических наук **Павлову Павлу Алексеевичу** (Учреж-

дение Российской академии наук Институт теплофизики УрО РАН) за цикл работ «Установление закономерностей термодинамического кризиса кипения».

Присудить премии имени выдающихся ученых Урала 2008 года молодым ученым Учреждения Российской академии наук Уральского отделения РАН:

премию имени академика Н.А. Семихатова — кандидату технических наук **Савраю Роману Анатольевичу** (Учреждение Российской академии наук Институт машиноведения УрО РАН) за исследование закономерностей формирования механических свойств углеродистых сталей при термомеханическом воздействии и разработку методов диагностирования неразрушающими физическими методами механических свойств этих сталей;

премию имени Н.В. Тимофеева-Ресовского — кандидату биологических наук **Ялковской Лидии Эдуардовне** (Учреждение Российской академии наук Институт экологии растений и животных УрО РАН) за серию работ «Геномная и онтогенетическая нестабильность в природных популяциях грызунов, испытывающих антропогенное воздействие различной силы»;

премию имени академика А.Н. Барабошкина — **Мурашкиной Анне Андреевне** (Учреждение Российской академии наук Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН) за работу «Электрохимический конвертер для получения водорода на основе мембран $ATi_{1-x}M_xO_{3-δ}$ ($A = Ca, Sr$; $M = Fe, In, Mn, Cr, Al, Ni, Cu$)»;

премию имени члена-корреспондента В.Е. Грум-Гржимайло — коллективу авторов в составе: кандидата химических наук **Куликовой Татьяны Владимировны** и кандидата физико-математических наук **Быкова Виктора Анатольевича** (Учреждение Российской академии наук Институт металлургии УрО РАН) за работу «Влияние малых добавок РЗМ на свойства и строение сплавов на основе алюминия»;

премию имени академика В.В. Парина — **Сарапульцеву Алексею Петровичу** (Учреждение Российской академии наук Институт иммунологии и физиологии УрО РАН) за работу «Роль структурно-функциональных нарушений и проявлений метаболического синдрома в развитии нарушений ритма сердца при сахарном диабете»;

премию имени члена-корреспондента М.А. Сергеева — авторскому коллективу в составе: кандидата экономических наук **Гавриловой Светланы Николаевны** и кандидата экономических наук **Орловой Елены Алексеевны** (Учреждение Российской академии наук Институт экономики УрО РАН) за цикл работ по теме «Секторально-отраслевая структура экономики региона и проблемы ее конкурентоспособности»;

премию имени члена-корреспондента П.И. Рычкова — кандидату исторических наук **Карманову Виктору Николаевичу** (Учреждение Российской академии наук Институт языка, литературы и истории УрО РАН) за комплексное исследование материальной культуры неолитического населения европейского Северо-Востока.

Без границ

Общее собрание

КАТАЛИЗАТОР СОТРУДНИЧЕСТВА



4 декабря в Екатеринбурге было заключено соглашение о сотрудничестве между Уральским отделением РАН и корпорацией «Карл Цейсс». Подписали документ председатель УрО РАН академик В.Н. Чарушин и член Совета директоров «Карл Цейсс» П. Фрушторфер, а также управляющий «Карл Цейсс» в России и странах СНГ М.С. Игельник.

Как отметил Валерий Николаевич Чарушин, в последние годы руководство отделения активно занимается укреплением материально-технической базы. Во многих академических институтах установлено оборудование со сроком службы менее 5 лет. В соответствии с программой обновления научно-технической базы в 2009 и в последующие годы на эти цели будут выделены сотни миллионов рублей, поэтому сотрудничество с крупнейшим поставщиком оптического оборудования для Уральского отделения сегодня очень актуально.

Фирма «Карл Цейсс» в особом представлении не нуждается, она хорошо известна в России уже более 100 лет. «Карл Цейсс» сотрудничает с ведущими мировыми научными центрами, например, с Национальным институтом стандартов и технологий США, Обществом Макса Планка и многими другими, поставляя весь спектр оптического оборудования от светового микроскопа до нанотехнологического комплекса и гелево-ионной оптики. Налажено сотрудничество и с отдельными российскими научно-исследовательскими институтами и вузами. Однако сегодня, подчеркнул Петер Фрушторфер, руководство «Карл Цейсс» ставит гораздо более масштабные задачи, чем просто поставки оборудования — это поиск совместных решений, стратегическое партнерство. Так, нынешнее соглашение предусматривает разнообразные формы сотрудничества: организацию совместных научных конференций, семинаров по световой, лазерной сканирующей и электронной микроскопии, создание учебно-методических центров на базе институтов УрО РАН, проведение консультаций и мастер-классов для освоения новых технологий на базе оборудования «Карл Цейсс», совместное участие сторон в разработке, испытаниях, сертификации новых методик, кооперацию с исследовательскими лабораториями. По мнению сторон, подписавших соглашение, оно послужит серьезным катализатором сотрудничества.

Петер Фрушторфер, побывавший в Екатеринбурге впервые, встретился также с ректором УГТУ–УПИ доктором химических наук А.И. Матерном. Крупнейший уральский технический вуз также может стать стратегическим партнером «Карл Цейсс» в нашем регионе.

Е. ПОНИЗОВКИНА

На фото А. САНДАКОВА: (слева направо) М.С. Игельник, П. Фрушторфер, В.Н. Чарушин.

ИДЕИ НА ВЫРОСТ

*Продолжение.
Начало на стр. 1*

утвержден координатором Программы фундаментальных исследований Президиума РАН по математической теории управления, что стало признанием лидирующих позиций уральской математической школы. Остро необходимо совершенствовать качество суперкомпьютерных вычислений, это направление будет определять развитие многих отраслей экономики знаний, образования. Пока же наши вычислительные ресурсы довольно скромны. Уже в ближайшее время надо довести производительность суперкомпьютерного центра до уровня 100 Терафлоп/с, в перспективе — до петафлопного диапазона, создать современный информационный центр хранения программных средств и баз данных, а также реализовать проект GIGA, предусматривающий создание собственной междугородней оптоволоконной сети на основе современной технологии передачи данных со спектральным уплотнением. Он свяжет наши научные центры в единое информационное пространство.

Что касается энергетики и энергосбережения, надо наращивать преимущества уральских ученых в области физики высоких энергий, лазерной и импульсной техники, создания топливных элементов, водородной энергетики, причем здесь уже можно говорить не только о фундаментальных разработках, но о конкретных технологиях, созданных, в частности, в ИЭФ.

Традиционно сильны позиции уральцев в современном металловедении, конкретно — в исследовании электронной структуры металлов, изучении дислокационных структур, фазовых переходов и свойств сталей, интерметаллидов, композитов и сплавов. Прекрасный пример использования нанотехнологий для создания магнитных сенсоров и датчиков систем управления — работы Института физики металлов в области спинтроники. Это — передний край фундаментальной науки. В области химии все большее значение приобретают теоретические методы прогнозирования и математического моделирования структуры и свойств материалов, в том числе веществ лекарственного назначения. Сотрудничество химиков и физиков уже дает прекрасные плоды в деле создания молекулярных магнетиков, как это показала недавно проведенная в ИФМ международ-

ная конференция. Занимаясь промышленными технологиями получения металлов или других материалов, мы должны следовать принципам «зеленой химии», то есть создавать безотходные, атом-экономные, ресурсо- и энергосберегающие технологии переработки сырья техногенного и природного происхождения. Не случайно принципы «зеленой химии» проникают сегодня даже в пиротехнику, в создание энергетических веществ, не выделяющих при горении CO₂.

Важнейшим научным направлением Уральского отделения остается исследование минерально-сырьевой базы Урала. Речь идет как о фундаментальных исследованиях процессов рудогенеза, о создании модели эволюции земной коры как основы рудоносности, так и о расширении минерально-сырьевой базы за счет включения в производство нетрадиционных природных и техногенных источников сырья. Создание промышленных производств глинозема, алюминия, огнеупоров, керамики и другой высокотехнологичной продукции на базе минералов группы силлиманита может стать одним из крупнейших уральских проектов уже в ближайшее десятилетие.

Огромное поле деятельности для ученых Уральского отделения — национальный проект «Урал промышленный — Урал Полярный», предполагающий не только оценку запасов природных ископаемых и создание технологий переработки рудных месторождений, но и оценку экологических рисков, прогнозирование антропогенного воздействия на чрезвычайно ранимую природу Севера. Реализация этого комплексного проекта потребует участия и историков, и этнографов, и экономистов. Особенно важны для Урала и в целом для России с учетом северного вектора развития работы в области адаптации человека к природным условиям северных территорий. Не случайно Уральское отделение выступило инициатором традиции проведения Северного социально-экономического конгресса.

В рамках приоритетного направления «Живые системы» в ближайшие полтора десятилетия уральские биологи будут заниматься исследованиями биологического разнообразия Урала и прилегающих территорий, разработкой теоретических основ охраны природы, включая экологическое нормирование, биоиндикацию, экотоксико-

логию и радиоэкологию. Исследование функций живых систем на популяционном, организменном, клеточном и субклеточном (молекулярном) уровне позволит внести определенный вклад в решение проблем эволюционной и экологической физиологии, систем жизнеобеспечения и защиты здоровья человека, дать ряд рекомендаций для практической медицины. Существенное значение для исследования этих процессов имеет разработка и использование математических моделей сердца (Институт иммунологии и физиологии, Институт физиологии, Центр экспериментальной кардиологии Коми НЦ).

Какие существуют проблемы в организации научных исследований? Первое — слишком широкий спектр поисковых исследований, приводящий к распылению финансовых ресурсов; недостаточно эффективная организация научной деятельности, слабое взаимодействие между институтами. Эффективность становится сегодня одним из ключевых факторов организации научной работы. Именно на это направлена и критика, прозвучавшая на одном из недавних заседаний Правительства РФ. Второе — утрата передовых позиций в ряде областей фундаментальной науки, что отражается на количестве публикаций в мировых журналах и снижении индексов цитирования. Третье — отсутствие надлежащей правовой охраны результатов фундаментальных исследований. Четвертое — отсутствие механизма вовлечения результатов фундаментальных исследований в хозяйственную деятельность. Пятое — высокая степень физического и морального износа основных фондов научных организаций. И, наконец, шестое — слабый приток молодежи в науку, старение научных кадров. Пути решения проблем — дальнейшее совершенствование структуры отделения, концентрация бюджетных средств на приоритетных направлениях с широким привлечением внебюджетных источников, обеспечение правовой охраны результатов исследований и вовлечение продуктов интеллектуальной деятельности в хозяйственную, а также стимулирование активного освоения современных методов исследования.

Особенностью Уральского региона является его насыщенность крупными научно-производственными

Окончание стр. 5

У ИСТФАКА — ЮБИЛЕЙ!

В середине ноября отметил свое 70-летие исторический факультет Уральского государственного университета им. А.М. Горького — один из крупнейших в России центров подготовки историков высшей квалификации. Первых студентов он принял 8 сентября 1938 г., и все последующие годы развивалась его структура, расширялся круг учебных дисциплин и тем научных исследований.

За 70 лет уральские научные школы византистики, археологии, археографии и истории русской духовной культуры, балканистики и истории международных отношений новейшего времени получили широкое признание отечественных и зарубежных коллег. На базе исторического в УрГУ были созданы философский факультет и факультет международных отношений. Он располагает крупнейшим вузовским собранием старопечатных и рукописных книг кириллической традиции XV–XX вв., а также уникальным фондом научной литературы по истории античной древности и средних веков, издает шесть серийных научных сборников. Сегодня на его кафедрах работают 14 докторов наук, 10 профессоров, 41 кандидат наук.

Выпускники истфака сейчас трудятся в крупнейших центральных академических институтах, в Институте истории и археологии УрО РАН, университетах Ижевска, Челябинска, Тюмени, в органах государственной и муниципальной власти, государственных архивах и других структурах Урала и Западной Сибири.

В ознаменование юбилея 13 ноября в актовом зале УрГУ торжественно открылась всероссийская научная конференция «Россия и мир: панорама исторического развития». На нее съехались около ста докладчиков из 14 городов России, а также из Германии, Болгарии и Украины. В их числе — сотрудники Уральского, Московского, Санкт-Петербургского, Самарского, Саратовского, Тюменского и других университетов, Российской академии государственной службы при Президенте РФ, Института российской истории РАН, Института всеобщей истории РАН, ИНИОН РАН, ИИА УрО РАН, Российской национальной библиотеки им. М.Е. Салтыкова-Щедрина.

Пленарное заседание открыл ректор УрГУ Д.В. Бугров. Он подчеркнул, что 70 лет для факультета — возраст зрелости и расцвета, а главной задачей на сегодня назвал инновационное образование с опорой на классическую традицию. С приветствиями выступили также декан истфака В.А. Бабинцев, директор ИНИОН РАН академик Ю.С. Пивоваров, доктор исторических наук А.Б.



Каменский (Российский государственный гуманитарный университет). С. Горянова (Национальный историографический институт-музей Болгарской АН) напомнила об особой роли уральской школы византистики и о широких связях истфака УрГУ с болгарскими вузами и научными учреждениями. Фламаном, ориентиром для вузов Поволжья и в науке, и в педагогике назвал наш истфак декан исторического факультета Самарского ГУ Ю.Н. Смирнов.

Запомнилось выступление главного научного сотрудника ИИА УрО РАН, а также преподавателя исторического факультета УрГУ, члена-корреспондента РАН А.В. Головнева. Он отметил, что за последние 20 лет много чего произошло — и удручающего, и восхищающего, и плохого, и хорошего. В определенном смысле, для хорошего историка наслаждение — наблюдать происходящую за такой короткий срок (практически, срок жизни одного поколения) смену самых разных ситуаций и сценариев мировой истории, человеческих состояний и переживаний. Чего стоит хотя бы возникновение и деятельность всевозможных квазиакадемий и псевдонаучных сообществ — для вдумчивого наблюдателя клад, да и только! В то же время не уйти от размышлений: «кто мы сами в этом, на самом деле, едином профессиональном цехе — ремесленники или мастера? Что «куем» — что после себя оставим? Сегодня все стало прозрачнее, яснее: порой мы уже не просто шифруем пустоту — мы пустотой шифруем пустоту... Но и это — сегодняшняя реальность, наша «пища», то есть предмет изучения для историка. Поэтому, — заключил профессор А.В. Головнев,

— призываю вас, дорогие коллеги, вести себя по отношению к миру если не агрессивно, то — смело, легко. Легко себя чувствовать на «поляне эксперимента», наслаждаться им пожелаю в день юбилея себе и вам!»

Доктор философских наук В.И. Копалов приветствовал собравшихся от лица выпускников рубежа 1950–60-х годов, а также как представитель философского факультета УрГУ, многие сотрудники которого окончили истфак. «Когда говорят о «духе» факультета, я вспоминаю наши крымские и уральские экспедиции, дискуссии в стенах университета, факультетскую стенгазету... История — некая изюминка нашей жизни, то, что не в силах дать человеку никакое потребление и сверхпотребление. То, что организует нашу историческую память, наше отношение к Родине и собственной судьбе».

Пленарное заседание конференции открыл доклад доктора исторических наук А.В. Черноухова «Исторический факультет УрГУ: первые годы». Докладчик подчеркнул сложность исторических и архивных исследований в этой области. Сложным было само время — конец 1930-х и годы войны, поэтому далеко неоднозначными были мотивы, поведение и действия людей. Уже вышла в свет книга о первых годах факультета, но его подробную историю, а также летопись всех 70 лет еще предстоит воссоздать. И работа эта, по убеждению А.В. Черноухова, должна быть прежде всего честной и, естественно, точной — как и подобает истории.

Доктор исторических наук Р.Г. Пихоя (Москва, Российская академия государственной службы при Президенте РФ, на снимке внизу) выступил с «Воспоминаниями студента исторического факультета «УрГУ 1960-х годов». О студенческой жизни он поведал немного, зато подробно и с искренним восхищением рассказал о преподавателях, само общение с которыми определило для него очень мно-

гоческой ретроспективе», «Государство и общество: российская модель взаимодействия» и «Центр и регион в историческом развитии: проблемы сравнительных исследований». С узко специальными сообщениями соседствовали доклады, отражающие проблемы, встающие перед учеными и обществом в целом, например «Историческая память в современной России: история и историк в системе общественных ограничений» (И.Г. Глебова, Москва), «Исторический источник в электронную эру: базы данных и направленность исследований» (С.Г. Карпук, Москва), «Формирование многонационального государства в России: особенности и закономерности» (В.В. Трепавлов, Москва), «Об осмыслении истории старообрядцами Урала» (П.И. Мангилев, Екатеринбург). Институт истории УрО РАН на конференции был представлен пятью докладами — доктора исторических наук С.А. Нефедова, кандидатов наук Е.В. Вершинина, Е.Ю. Казаковой-Апкариковой, В.А. Шкерина и О.Н. Яхно.

По окончании конференции в Свердловском академическом театре музыкальной комедии состоялось торжественное заседание, где факультет поздравили, в частности, глава областного правительства В. Кокшаров, директор ИИА УрО РАН академик В.В. Алексеев, начальник управления архивами области А. Капустин. Затем состоялся праздничный концерт для «юбиляров» и выпускников разных лет (начиная с 1954 г.!) — для тех, чьим девизом могли бы стать строки Ярослава Смелякова, процитированные на конференции профессором В.И. Копаловым:

*История
не терпит суетовья,
Трудна ее народная стезя.
Ее страницы,
залитые кровью,
Нельзя любить
безумною любовью
и не любить без памяти
нельзя.*

Е. ИЗВАРИНА
Фото автора



ИДЕИ НА ВЫРОСТ

Окончание.

Начало на стр. 1, 3

объединениям и центрами высоких технологий. Дальнейшее усиление связей с Российским федеральным ядерным центром имени академика Е.И. Забабахина, Государственным ракетным центром имени академика В.П. Макеева, НПО автоматики имени академика Н.А. Семихатова, Научно-производственным объединением «Искра» и другими федеральными научными центрами — также приоритетное направление нашей деятельности. Хороший пример такого взаимодействия — совместная работа по созданию Центра информационных и вычислительных наносистем «Нанокомпьютер».

Активнее следует поддерживать процессы трансфера технологий за счет образования технопарков и инновационных центров, и здесь трудно обойтись без сотрудничества с предприятиями. Уже создается научно-производственный комплекс УрО РАН «Екатеринбург инновационный», дело движется в Перми, накоплен опыт продвижения новых лекарственных препаратов и медицинской техники.

Задачи отделения в области подготовки научных кадров должны быть сформулированы достаточно широко, чтобы охватить все грани этого сложного процесса. Наиболее острая проблема — привлечение к научной деятельности молодежи. Очень важно и развитие ведущих научных школ, и повышение эффективности аспирантуры и докторантуры, в частности за счет интенсификации научного руководства. Здесь существует определенный ресурс. Из 594 докторов наук руководят аспирантами только 303. Многие предлагают продлить срок обучения

в очной аспирантуре до четырех лет, поскольку за три года аспирант, как правило, не успевает выполнить экспериментальную работу. Актуально также расширение сети совместных с вузами кафедр, организация новых научно-образовательных центров, поскольку приток молодых ученых в академические лаборатории возможен только на основе тесной интеграции с вузами. Нужно провести соответствующий анализ, разработать положение УрО РАН о ведущих научных школах и сформировать программу их развития. Причем заниматься надо не только со студентами, аспирантами, но и со школьниками: проводить для них дни открытых дверей, продумать систему возрождения у ребят интереса к науке через «малые академии» (она действует, например, в республике Коми), молодежные конференции и школы с привлечением лучших специалистов. Для развития и совершенствования взаимодействия науки и образования необходимо создать систему стажировок молодых ученых в крупных научно-образовательных и передовых промышленных центрах в России и за рубежом.

Важнейшая задача Отделения — модернизация материально-технической базы исследований, расширение парка научного оборудования за счет самых совершенных и уникальных приборов, создание современной инженерной инфраструктуры. Внимание здесь должно быть сосредоточено на приоритетном развитии информационных и вычислительных ресурсов, библиотечных фондов и электронных поисковых систем; организации прямых каналов связи с зарубежными научными центрами; автоматизации экспериментальных ис-

следований с возможностями удаленного доступа; модернизации существующего приборного парка; капитальном строительстве, масштабной реконструкции зданий, сооружений. В целом по отделению сегодня — 30% оборудования старше 5 лет и 13% научных приборов старше 10 лет. Чтобы улучшить ситуацию, нужно увеличить бюджетное финансирование. В 2009 году на улучшение материально-технической базы будет выделено 422 миллиона рублей, в 2010 — уже 456 миллионов, в 2011 — 741 миллион рублей.

Другое приоритетное направление — развитие центров коллективного пользования, что также предполагает их дооснащение и переоснащение. Кроме того, нужно создать типовой регламент пользования услугами центров. Оборудование ЦКП должно быть доступно сотрудникам и других академических институтов. На повестку дня необходимо ставить вопрос о разработке системы менеджмента качества для ЦКП в соответствии с мировыми стандартами, а также о разработке и освоении новых методик измерения и обработки результатов.

Четвертый блок стратегического развития УрО РАН — взвешенная социальная политика, направленная на повышение социального статуса научного работника. Основными компонентами этой политики являются: обеспечение роста средней заработной платы сотрудников; улучшение их жилищных условий; развитие системы здравоохранения; организация занятий физкультурой и спортом; соответствующая охрана труда; забота об обеспечении семей дошкольными учреждениями. Далее председатель представил конкретный план действий по каждому пункту

и отметил, что решение всех этих задач возможно лишь при полной поддержке со стороны профессионального союза работников Академии наук, а также при тесном взаимодействии с органами власти.

* * *

Далее было предоставлено председателю правительства Свердловской области В.А. Кокшарову. Виктор Анатольевич напомнил, что в будущем году Свердловская область отметит свое 75-летие. Все эти годы ее мощная промышленная база опиралась на науку. Цель стратегического плана развития УрО РАН — укрепить позиции отделения как крупнейшего научного центра России, в чем руководство области всегда стремилось ему помогать. Только за последнее время финансовая поддержка существенно выросла: увеличилось областное участие в программах «РФФИ-Урал», «РГНФ-Урал», общий объем финансирования составил 64 миллиона рублей. Активно продвигается идея создания в Екатеринбурге Уральского федерального университета на базе УрГУ, УГТУ-УПИ и УрО. Университет призван стать локомотивом обновления научно-образовательной среды в регионе. Еще один приоритет областных властей — поддержка исследований в области нанотехнологий. У Среднего Урала есть все возможности занять ведущее положение на этом рынке, создать полный цикл nanoиндустрии от научных лабораторий до выпуска про-



дукции на предприятиях. Не случайно именно Свердловская область первой среди регионов подписала соглашение о сотрудничестве с корпорацией «Роснано», здесь создана своя «нанопрограмма», только на внедренческие проекты которой в 2009 году предусмотрено 68 миллионов руб., общая же сумма — 250 миллионов. Областное руководство ставит перед собой амбициозные задачи, для реализации которых требуется консолидация власти и научного сообщества. Среди таких задач — четырехкратное увеличение производительности труда, двукратный рост энергоэффективности, в конечном итоге выход по этим показателям на уровень Германии и даже США. Все это отражено в принятой недавно программе стратегического развития Свердловской области до 2020 г., в разработке которой активное участие приняли сотрудники УрО. Значительная часть этих планов связана непосредственно с наукой, в частности, создание «титановой долины» в Верхней Салде, многое другое. Виктор Анатольевич поблагодарил ученых за сотрудничество и заверил, что конструктивное взаимодействие будет продолжаться и впредь.

**Окончание обзора читайте в следующем номере
Фото В. АРАШКЕВИЧА**

ПЕРВЫЙ НОМЕР

Вышел в свет первый номер журнала «Вычислительная механика сплошных сред» — Computational continuum mechanics» (2008. Т. 1, № 1). Пустовавшую до сих пор нишу в российской научной периодике занял Институт механики сплошных сред УрО РАН, который и стал учредителем нового ежеквартального издания.

Одна из главных целей журнала — содействие разработке новых вычислительных технологий механики сплошных сред и их внедрению в практику повседневных научных исследований.

Тематика издания включает теоретические и численные методы решения задач механики деформируемого твердого тела и механики жидкостей, эффективные приложения этих методов к исследованиям природных и техногенных явлений, технологических процессов, поведения машин, конструкций и сооружений. Найдут здесь свое место и работы, связанные с теоретическими и прикладными аспектами численных методов (сходимостью, устойчивостью, оценкой погрешности и т. п.), построением конечномерных аналогов сплошной

среды и дискретизацией областей, применением современных высокопроизводительных компьютеров и развитием параллельных вычислений, сравнительным анализом возможностей различных пакетов прикладных программ.

Научную редколлегия возглавил директор Института механики сплошных сред УрО РАН академик Валерий Матвеев. В состав редколлегии входят еще несколько академиков РАН — ректор Кубанского госуниверситета Владимир Бабешко, заведующая лабораторией Института проблем механики РАН Ирина Горячева, директор Ин-

ститута прикладной механики УрО РАН Алексей Липанов, заведующий кафедрой Санкт-Петербургского госуниверситета Никита Морозов, Василий Фомин (Институт теоретической и прикладной механики СО РАН) и другие авторитетные ученые.

В первом номере журнала опубликованы научные статьи авторов из Института гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН, Института проблем машиноведения РАН, Саровского инженерно-научного центра и Научно-исследовательского института механики Нижегородского государственного университета, Нижегородского филиала

Института машиноведения РАН, Института механики сплошных сред УрО РАН, Института теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН, Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичева ДВО РАН, Пермского государственного технического университета.

Судя по содержанию и уровню первого номера, можно надеяться, что издание найдет свою читательскую аудиторию в лице научных и научно-технических сотрудников, аспирантов и студентов. Сейчас в работе второй том.

**О. СЕМЧЕНКО,
г. Пермь**

ПЕРЕЧЕНЬ

международных, всероссийских и региональных научных и научно-технических совещаний, конференций, симпозиумов, съездов, семинаров и школ в области естественных и общественных наук на 2009 г., планируемых к проведению научными учреждениями Уральского отделения РАН

*Продолжение.
Начало в предыдущем
номере*

Биологические науки

Международная конференция «Разнообразие животного населения европейского Северо-Востока».

Организатор: Институт биологии Коми НЦ УрО РАН (167982, Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, 28, тел. (8212) 24-11-68, факс: 24-01-63, e-mail: directorat@ib.komisc.ru).

Место и время проведения: г. Сыктывкар, февраль, 5 дней.

II международное совещание по фитоэкологии.

Организатор: Институт биологии Коми НЦ УрО РАН (167982, Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, 28, тел. (8212) 24-11-68, факс: 24-01-63, e-mail: directorat@ib.komisc.ru).

Место и время проведения: г. Сыктывкар; июнь, 3 дня.

Международная конференция «БИОРАД-2009» (биологические эффекты малых доз ионизирующей радиации и радиоактивное загрязнение среды) (к 50-летию отдела радиоэкологии Института биологии Коми НЦ УрО РАН).

Организатор: Институт биологии Коми НЦ УрО РАН (167982, Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, 28, тел. (8212) 24-11-68, факс: 24-01-63, e-mail: directorat@ib.komisc.ru).

Место и время проведения: г. Сыктывкар; вторая декада сентября, 3 дня.

Всероссийская конференция молодых ученых-экологов, посвященная 90-летию со дня рождения С.С. Шварца.

Организатор: Институт экологии растений и животных УрО РАН (620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202, тел.: (343) 260-82-55, факс: 260-65-00, 260-82-56, e-mail: confer@ipae.uran.ru).

Место и время проведения: г. Екатеринбург; 30 марта — 3 апреля, 5 дней.

Всероссийское совещание «Здоровье человека на Севере».

Организатор: Лаборатория сравнительной кардиологии Коми НЦ УрО РАН (167982, г. Сыктывкар, ул. Оплесина, 4, тел. (8212) 39-14-61, e-mail: compcard@presidium.komisc.ru); Коми научный медицинский центр СЗО РАМН.

Место и время проведения: г. Сыктывкар; март — апрель, 3 дня.

I всероссийская конференция с международным

участием «Проблемы изучения и сохранения моллюсков-жемчужниц (Margaritiferidae) в России и сопредельных странах».

Организаторы: Институт экологических проблем Севера УрО РАН (163000, г. Архангельск, наб. Северной Двины, 23, тел./факс: (8182) 28-76-36, e-mail: set@iepn.ru); Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН (119991, г. Москва, ул. Губкина, 3); администрация Архангельской области.

Место и время проведения: г. Архангельск; апрель, 3 дня.

XVI всероссийская молодежная научная конференция «Актуальные проблемы биологии и экологии».

Организатор: Институт биологии Коми НЦ УрО РАН (167982, Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, 28, тел. (8212) 24-11-68, факс: 24-01-63, e-mail: directorat@ib.komisc.ru).

Место и время проведения: г. Сыктывкар; апрель, 4 дня.

VII конференция иммунологов Урала (Всероссийская конференция с международным участием «Резервные возможности человека в дискомфортных климато-географических условиях»).

Организаторы: Институт иммунологии и физиологии УрО РАН (620041, Екатеринбург, ул. Первомайская, 91, тел./факс: (343) 374-00-70, e-mail: r.kobeleva@iip.uran.ru; secretar@iip.uran.ru); Институт физиологии природных адаптаций УрО РАН (163061, Архангельск, просп. Ломоносова, 249, тел. (8182) 65-29-92, факс: 65-29-92, e-mail: afif@atnet.ru; ifpa@atnet.ru).

Место и время проведения: г. Архангельск; 29.06.09 — 02.07.09.

Всероссийская конференция, посвященная 100-летию со дня рождения члена-корреспондента АН СССР профессора Б.П. Колесникова «Типология, динамика и география лесов России».

Организаторы: Ботанический сад УрО РАН (620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202а, тел./факс (343) 210-38-59, e-mail: common@botgard.uran.ru); Уральский государственный университет им. А.М. Горького (г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51, тел. (343) 350-74-29, факс: 350-59-64, e-mail: Alexey.Ivanov@usu.ru); Институт экологии растений и животных УрО РАН (620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202, тел. (343) 260-82-55,

факс: 260-65-00, e-mail: common@ipae.uran.ru).

Место и время проведения: г. Екатеринбург; июнь, 3 дня.

Всероссийский семинар-конференция «Гетерогенность биологических систем и варибельность их реакций на действие факторов окружающей среды».

Организатор: Институт биологии Коми НЦ УрО РАН (167982, Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, 28, тел. (8212) 24-11-68, факс: 24-01-63, e-mail: directorat@ib.komisc.ru).

Место и время проведения: г. Сыктывкар; вторая декада сентября, 3 дня.

II всероссийская альгологическая конференция «Водоросли: морфология, систематика, разнообразие и использование в мониторинге» (в рамках конференции планируется проведение школы для молодых специалистов альгологов).

Организатор: Институт биологии Коми НЦ УрО РАН (167982, Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, 28, тел. (8212) 24-11-68, факс: 24-01-63, e-mail: directorat@ib.komisc.ru).

Место и время проведения: г. Сыктывкар; конец сентября, 5 дней.

VI всероссийская конференция «Персистенция микроорганизмов».

Организаторы: ГУ Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН (460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, 11, тел. (3532) 77-54-17, факс: 77-44-63, e-mail: ikvs@esoo.ru); Научный совет по микробиологии РАН (117312, г. Москва, просп. 60-летия Октября, 7, корп.2, тел./факс (495) 135-65-30); Южно-Уральский научный центр РАМН (454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64).

Место и время проведения: г. Оренбург; сентябрь, 3 дня.

III съезд физиологов Урала.

Организатор: Институт иммунологии и физиологии УрО РАН (620041, Екатеринбург, ул. Первомайская, 91, тел./факс: (343) 374-00-70, e-mail: r.kobeleva@iip.uran.ru; secretar@iip.uran.ru).

Место и время проведения: г. Екатеринбург; октябрь-ноябрь, 3 дня.

V всероссийский молодежный научный семинар «Биоразнообразие растительного мира».

Организатор: Ботанический сад УрО РАН (620144, г. Екате-

ринбург, ул. 8 Марта, 202а, тел./факс (343) 210-38-59, e-mail: common@botgard.uran.ru

Место и время проведения: г. Екатеринбург, п. Кунгурка; октябрь, 3 дня.

IV всероссийская конференция «Мониторинг природной среды Соловецких островов».

Организаторы: Институт экологических проблем Севера УрО РАН (163000, г. Архангельск, наб. Северной Двины, 23, тел./факс: (8182) 28-76-36, e-mail: set@iepn.ru); Архангельский научный центр УрО РАН (163000, ул. Садовая, 3, тел./факс: (8182) 21-57-65); НУЦ «Природные ресурсы Севера»; Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник.

Место и время проведения: г. Архангельск; декабрь, 2 дня.

Симпозиум «Актуальные проблемы экологической физиологии человека на Севере» в рамках V Северного социально-экологического конгресса.

Организатор: Институт физиологии Коми НЦ УрО РАН (167982, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, 50; тел. (8212) 24-14-74; факс: 44-78-90, e-mail: office@physiol.komisc.ru).

Место и время проведения: г. Сыктывкар; март-апрель, 1 день.

VIII молодежная научная конференция «Физиология человека и животных: от эксперимента к клинической практике».

Организатор: Институт физиологии Коми НЦ УрО РАН (167982, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, 50; тел. (8212) 24-14-74; факс (8212) 44-78-90, e-mail: office@physiol.komisc.ru).

Место и время проведения: г. Сыктывкар; апрель-май, 3 дня.

Конференция «Мамонты на севере Евразии».

Музейно-выставочный комплекс им. И.С. Шемановского (г. Салехард, ул. Чубынина, 38, тел.: (34922) 3-05-19, e-mail: mvk@mail.ru);

Организатор: Институт экологии растений и животных УрО РАН (620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202, тел.: (343) 260-82-55, факс: (343) 260-65-00, 260-82-56, e-mail: confer@ipae.uran.ru).

Место и время проведения: г. Салехард; май, 5 дней.

IV региональная научная конференция Урал ВОГиС «Проблема генетики и селекции на Урале».

Организатор: Ботанический сад УрО РАН (620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202а, тел./факс (343) 210-38-59, e-mail: common@botgard.uran.ru; sergneu@mail.ru).

Место и время проведения: г. Екатеринбург; июль, 3 дня.

XXVI междисциплинарный Урало-Сибирский семинар «Проблемы радиоэкологии и пограничных дисциплин».

Организаторы: Институт экологии растений и животных УрО РАН (620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202, тел. (343) 260-82-55, факс: 260-65-00, 260-82-56); Отдел континентальной радиоэкологии ИЭРЖ УрО РАН (624250, г. Заречный, Свердловской обл., а/я 18, Биофизическая станция ИЭРЖ УрО РАН. тел.: (34377) 3-20-70, факс: (34377) 3-20-70, e-mail: vera@uraltc.ru).

Место и время проведения: Свердловская область, г. Заречный; август, 2 дня.

Совет ботанических садов Урала и Поволжья.

Организаторы: Ботанический сад Марийского государственного технического университета (424090, г. Йошкар-Ола, ул. Мира, а/я 85, тел. (8362) 64-64-77; ответственная организация: Ботанический сад УрО РАН (620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202а, тел./факс (343) 210-38-59, e-mail: common@botgard.uran.ru)

Место и время проведения: г. Йошкар-Ола; август, 3 дня.

Науки о Земле

V международная конференция — геофизические чтения памяти Ю.П. Булашевича.

Организатор: Институт геофизики УрО РАН (620016, Екатеринбург, ул. Амундсена, 100, т. (343) 267-88-68, факс: 267-88-72, e-mail: mpsdir@mail.ru).

Место и время проведения: г. Екатеринбург; май, 5 дней.

V международный симпозиум «Степи Северной Евразии» (съезд степеведов).

Организатор: Институт степи УрО РАН (460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, 11, тел. (3532) 77-62-47, факс 77-44-32, e-mail: orensteppe@mail.ru).

Место и время проведения: г. Оренбург; май, 5 дней.

Международный минералогический семинар «Минералогическая интервенция в микро- и наномир».

Организатор: Институт геологии Коми НЦ УрО РАН (167982, Сыктывкар, Первомайская, 54, тел. (8212) 24-00-37, факс: 24-53-46, e-mail: Institute@geo.komisc.ru).

Место и время проведения: г. Сыктывкар; июнь, 3 дня.

*Продолжение
в последующих номерах*

Конференция

ФОРУМ МАТЕРИАЛОВЕДОВ

21–24 октября в Екатеринбурге прошла 9-я всероссийская конференция «Химия твердого тела и функциональные материалы – 2008», организованная Институтом химии твердого тела УрО РАН при поддержке Федерального агентства по науке и инновациям и Российского фонда фундаментальных исследований. В столице Урала собрались специалисты, обсуждавшие актуальные проблемы химии неорганических материалов с функциональными электронными, ионными, магнитными, сорбционно-каталитическими и механическими свойствами. Отдельно были рассмотрены работы по проблемам нанокристаллических материалов, вопросы реакционной способности твердых тел в гетерогенных системах и моделирования свойств соединений. Как отметил директор ИХТТ член-корреспондент РАН В.Л. Кожевников, тематика представленных докладов включала практически весь перечень актуальных проблем химии твердого тела и работы в сопряженных областях химии, активно развиваемых сегодня российскими и зарубежными учеными. Специальное внимание было уделено научной молодежи, которая приняла участие в конкурсе научных проектов по программе «У.М.Н.И.К.», организованном совместно ИХТТ УрО РАН и Институтом катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.

О более чем 30-летней истории научного форума рассказал академик Г.П. Швейкин. Именно он в середине 1970-х годов вместе с академиками В.В. Болдыревым (Сибирское отделение РАН) и Ю.Д. Третьяковым (химфак МГУ) был инициатором Первого всесоюзного совещания по химии твердого тела. С тех пор российскими учеными проделана огромная работа в области синтеза, понимания физико-химических свойств оксидов переходных и редкоземельных металлов, тугоплавких фаз внедрения, описания явлений нестехиометрии, тепловых, электрофизических, магнитных свойств керамических материалов. Актуальность проблем химии соединений ванадия привела к выделению этой тематики в отдельное научное направление. По прошествии времени в тематике конференций появилось направление физикохимии высокотемпературных сверхпроводников, позволившее усилить обмен научными результатами отечественных и иностранных ученых в области синтеза, электрофизики и технологии получения керамических сверхпроводниковых материалов. К началу 1990-х годов возникает новая научная тематика, связанная с ростом интереса к наноматериалам и



реакционной способности твердых тел. Важнейший итоговый результат работы конференций — объединение и развитие (на основе вузовской и академической науки России и бывших союзных республик) химии твердого тела как научного направления, творческий рост трех поколений специалистов в этой области.

В своем приветствии коллегам председатель УрО РАН, директор Института органического синтеза им. И.Я. Попова академик В.Н. Чарушин отметил, что химия — одна из лидирующих на Урале наук. Химические лаборатории были среди первых научных учреждений Уральского филиала Академии наук, от Института химии, предшественника ИХТТ, отпочковались институты металлургии, органического синтеза, высокотемпературной электрохи-

мии. Поэтому все уральские химики объединены общими истоками и сегодня плодотворно сотрудничают в области материаловедения. Химия твердого тела — одно из актуальных и динамично развивающихся научных направлений УрО.

В дни конференции Институт химии твердого тела принял около 200 специалистов из Москвы, Екатеринбурга, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Томска, Тюмени, Челябинска, Перми, Ижевска, Минска и других городов, в их числе 2 действительных члена РАН и 5 членов-корреспондентов, 47 докторов и 87 кандидатов наук. Среди авторов докладов было 76 молодых ученых, аспирантов и студентов, работающих в области химии твердого тела, неорганической и физической химии. На конференции заслушано 46 устных докладов и 12 док-

ладов молодых ученых в рамках дополнительного мероприятия У.М.Н.И.К.; сессия стендовых докладов включила 365 сообщений.

На конференции были представлены последние достижения российских химиков-материаловедов по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 гг. Прозвучали доклады по проблемам синтеза, конструирования оксидных материалов, создания устройств для водородной энергетики, физикохимии новых материалов для фотоники, магнитных материалов нового поколения. Обсуждались оригинальные результаты в области синтеза наноразмерных структур из оксидных соединений переходных металлов, электрохимических свойств полимерных электролитов, термодинамики и механизмов ионного и электронного транспорта в оксидных материалах, синтеза и электронного строения новых безмедных сверхпроводников на основе четырехкомпонентных оксипниктидов переходных и редкоземельных металлов.

Фундаментальные исследования, результаты которых представлены на конференции, уже имеют многочисленные практические приложения. Так, полученные в ИХТТ материалы с высокой ионно-электронной проводимостью могут использоваться в процессах парциального окисления углеводородов; на их основе учеными института создан не имеющий аналогов в мире высокопроизводительный реактор конверсии метана в водород. Важную нишу в исследованиях материаловедов занимает поиск новых путей создания композиционных материалов, в том числе нанокмполитов. Большой вклад в разработку этого направления внесли ученые Уральского и Сибирского от-

делений РАН. Оптические технологии, в которых могут быть использованы создаваемые химиками новые материалы, начинают вытеснять электронные технологии обработки, хранения и воспроизведения цифровой информации. В частности, группа новых люминесцентных материалов на основе циклических германатов редкоземельных элементов обладает свойствами, благодаря которым, по мнению разработчиков, они могут найти множество применений в лазерной оптике. Перспективны в отношении энергосбережения и потребительских свойств ультрадисперсные карбидные и карбонитридные материалы. Все перечисленное — лишь малая часть прикладных разработок специалистов в области химии твердого тела.

Молодые ученые, а они составили около 40% от числа участников конференции, получили возможность не только прослушать лекции корифеев химической науки, но и выступить с устными сообщениями, принять участие в научных дискуссиях, получить весомые гранты двухгодичной поддержки ориентированных научных работ в области химии твердого тела. Конкурс работ молодых ученых, поддержанный помимо Агентства по науке и инновациям также программой «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («У.М.Н.И.К.»), показал научную зрелость коллективов, выдвинувших своих молодых лидеров в качестве претендентов на гранты Фонда содействия развитию малого предпринимательства министерства науки и образования.

Следующая, 10-я юбилейная конференция по химии твердого тела также пройдет в ИХТТ УрО РАН в 2012 г.

**Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА**

В Президиуме УрО РАН

О результатах деятельности ИВТЭХ и кадровых вопросах

Окончание.

Начало на стр. 1

сокращения численности сотрудников укрепить научные подразделения и сохранить высокий уровень исследований. Вместе с тем существует ряд нерешенных проблем. Прежде всего, ИВТЭХ занимает старейшее здание отделения, возведенное еще в довоенное время и требующее солидных вложений. Несмотря на работу по омоложению коллектива — а институт активно сотрудничает с университетами в рамках создания научно-образовательных

центров — следует усилить работу по подготовке квалифицированных научных кадров («14 аспирантов на 22 докторов наук — это мало», — подчеркнул В.Г. Бамбуков). В прениях по докладу также отмечались активное участие электрохимиков в выставочной деятельности отделения, сильные международные связи («многие вздыхают, а они постоянно принимают иностранцев»). В целом комиссия положительно оценила научную, научно-организационную и административно-хозяйственную деятель-

ность института, и президиум одобрил ее выводы.

Оживленная дискуссия развернулась по второму пункту повестки — о работе журнала «Вестник Уральского отделения РАН. Наука. Общество. Человек». Однако здесь члены президиума не смогли прийти к единому мнению, вопрос был перенесен на февральское заседание 2009 г.. Кроме того, президиум рассмотрел и решил ряд текущих кадровых и научно-организационных вопросов.

Соб. инф.

Дайджест

НЕВОЗМОЖНОЕ — ВОЗМОЖНО!

Поистине сенсация: обнаружены живые существа, способные существовать в открытом космосе! Ими оказались тихоходки (tardigrades) — крошечные, длиной меньше миллиметра членистоногие из отряда Tardigrada. В экспериментах, проведенных биологами университета Кристианстада (Швеция), тихоходок (всего их в природе сотни видов) отправляли в космос на европейском корабле «Фотон», а в другом варианте создавали им «лабораторный космос» с вакуумом и соответствующей радиацией. Во всех опытах часть крошек, увы, гибла, но другая часть после регидрирования возвращалась к прежней жизни и размножалась, как ни в чем не бывало. Отмечается, что и на Земле эти создания — «чемпионы выносливости»: уникальный метаболизм позволяет им в состоянии анабиоза переносить многолетние засухи, выживать там, где существование кажется немыслимым. Но как их организмам удается «ремонттировать» неизбежно повреждаемые в открытом космосе хромосомы и ДНК, — тайна, которую еще предстоит разгадать. Невольно думается: а что, если с метеоритами попадают к нам из глубин мироздания не только споры, бактерии (во что многие верят), но и крохотные живые существа?..

**По материалам журнала
«Economist» подготовил
М. НЕМЧЕНКО**

О нас пишут

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

Октябрь — ноябрь 2008 г.

Интервью председателя Уральского отделения РАН академика В.Н. Чарушина, взятое А. Понизовкиным, опубликовано в третьем выпуске Вестника УрО «Наука. Общество. Человек», его же интервью А. Расторгуеву — в «Российской газете» от 12 ноября. В №11 журнала «В мире науки» — интервью академика В.А. Черешнева Д. Мисюрову об инновационной деятельности в стране.

В 10-м выпуске «Вестника Российской академии наук» можно прочесть информационное сообщение об утверждении в должности вновь избранных директоров институтов отделения. В газете «Поиск» №47 представлены лауреаты Демидовской премии 2008 г.

Екатеринбург

В фонд библиотеки поступил сборник отчетов «Региональный конкурс РФФИ «Урал». Свердловская область: результаты научных работ, полученные за 2007 г.» (Екатеринбург, 2008).

В 3-м выпуске «Вестника УрО РАН» статьями отмечены: 100-летие со дня рождения члена-корреспондента Академии наук Г.Л. Химича, 75-летие члена-корреспондента РАН В.Г. Бамбурова (Институт химии твердого тела) и юбилей фотографа А. Грахова, много снимавшего для газеты «Наука Урала». Здесь же — очерк А. Дерябиной об истории конференций по химии твердого тела, проводимых в ИХТТ УрО РАН, и подборка статей памяти директора Института промышленной экологии члена-корреспондента РАН В.Н. Чуканова. Воспоминания Ю. Конькова о нем напечатаны в «Областной газете» от 8 ноября.

Материалы, подготовленные академиком В.М. Счастливцевым к 100-летию со дня рождения академика В.Д. Садовского, опубликованы в журналах «Деформация и разрушение материалов» №10 и «Металловедение и

техника обработки металлов» №10.

В обзоре Я. Авдеева и Н. Савиткина «Отечественная химическая промышленность и наука в годы Второй мировой войны» (журнал «История науки и техники», №10) отмечен вклад подразделений УФАН.

В «Областной газете» за 11 ноября — 2 статьи Е. Вагранова с упоминаниями о деятельности УрО РАН: об очередном заседании рабочей группы по созданию Уральского федерального университета и о наноразработках местных институтов и предприятий. 29 ноября в «Областной газете» — его же сообщение о создании в области научно-производственного кластера по нанотехнологиям.

А. Колесник («Уральский рабочий», 12 ноября) и А. Гущин («Областная газета», 12 ноября) сообщают о выходе новой «Красной книги Свердловской области», подготовленной при участии специалистов Института экологии растений и животных.

В газете «На смену!» от 14 ноября в репортаже о 50-летию кафедры магнетизма и магнитных наноматериалов УрГУ Т. Ермолаева пишет и о сотрудничестве университета с УрО РАН. А в газете «Поиск» №47 А. Юрьев отмечает пользу интеграции с академическими институтами в статье об инновационной программе образования в этом университете. И. Грищенко («Уральский рабочий», 14 ноября) продолжает рассказ о находках археологов Института истории и археологии УрО РАН в районе Каменных Палаток под Екатеринбургом.

О лауреатах городской премии им. В.Н. Татищева и Г.В. де Геннина, в числе которых — ученые институтов органического синтеза и экономики УрО РАН, сообщают Н. Баяндина («Вечерний Екатеринбург», 19 ноября) и заметка там же 26 ноября, Ю. Глазков («Уральс-

кий рабочий», 19 ноября), Л. Минина (там же, 21 ноября) и М. Коновалова («На смену!», 28 ноября). В заметке, публикуемой «Уральским рабочим» 25 ноября, сообщается о решении установить памятную доску в честь академика Н.А. Семихатова.

Сыктывкар

В серии «Биография отдельного лица» в Сыктывкаре в 2004 г. выпущена книга «Таскаев Анатолий Иванович», посвященная директору Института биологии. Фонд библиотеки пополнился также справочником «Институт языка, литературы и истории: итоги и публикации 2007 г.» (Сыктывкар, 2008). Председателя Коми НЦ УрО РАН, члена-корреспондента РАН А.М. Асхабова с 60-летием поздравляет в 3-м выпуске «Вестник УрО РАН».

Пермь

В 10-м номере «Горного журнала» помещена статья члена-корреспондента РАН А.Е. Красноштейна о роли Горного института УрО РАН в освоении Верхнекамского месторождения калийных солей. О. Семченко («Поиск», №42) пишет о лекциях для студентов в этом институте.

В «Поиске» №44 среди работ, допущенных к конкурсу на соискание премий Правительства РФ 2008 г. в области науки и техники, названы исследования, в которых участвовали Институт экологии и генетики микроорганизмов (Пермь) и Институт металлургии (Екатеринбург).

Нижний Тагил

Здесь при участии УрО РАН состоялся III съезд промышленников и предпринимателей свердловской области. Об том — заметка М. Вашляевой в «Областной газете» за 1 октября.

Кыштым

Подробный отчет о проходившей здесь в апреле XI международной конференции «Дислокационная структура и механические свойства металлов и сплавов» опубликован в 9-м номере журнала «Деформация и разрушение материалов».

Подготовила
Е. ИЗВАРИНА

Конкурс

Институт технической химии Уральского отделения РАН

объявляет конкурс на замещение 3 вакантных должностей: — **научного сотрудника** по специальности 02.00.04 «Физическая химия». Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (13 декабря 2008 г.). Документы направлять по адресу: 614013, г. Пермь, ул. Академика Королева, 3, ИТХ УрО РАН.

Институт степи УрО РАН (г. Оренбург)

объявляет конкурс на замещение должности — **заведующего лабораторией** биogeографии и мониторинга биоразнообразия по специальности 03.00.05 «Ботаника» (кандидат наук) — 1 вакансия. Срок подачи документов — два месяца со дня опубликования объявления (13 декабря). 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.

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН

объявляет конкурс на замещение должности: — **старшего научного сотрудника** лаборатории химических и радиохимических процессов в ионных расплавах (кандидат химических наук). Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления в газете (13 декабря). Документы направлять в отдел кадров Института по адресу: 620219, г.Екатеринбург, ул.Академическая, 20.

Объявление

ГУ Институт металлургии УрО РАН вносит изменения в ранее опубликованное объявление о проведении открытого конкурса на право заключения договора аренды сроком на период от одного года до трех лет объекта недвижимости, находящегося в федеральной собственности, по следующим лотам:

№ лота	Объект недвижимости	Площадь кв.м	Разрешенное использование	Ставка арендной платы в год за 1м ² площади (без НДС и коммунальных расходов),руб.	Сумма задатка (за 2 месяца), руб. Без НДС
г.Екатеринбург, ул. Амурдсена, 101	Отдельно стоящее здание, литер В. Производственная база.	2980,90м ² общая пл.			
2	1 этаж	355,9	Производство	2640,00	156596,00
		16,0	Холсклад	1980-00	5280,00
	Отдельно стоящее здание градири с пристро- ем, литер Д	165,4	Производственно- складское		
7		29,8	Склад	1980,00	9834,00

С условиями конкурса, порядком оформления и подачи заявки на участие в конкурсе, договора о задатке, а также с перечнем необходимых документов, прилагаемых к заявке, можно ознакомиться по адресу: г. Екатеринбург, ул. Амурдсена, 101, кабинет заместителя директора по общим вопросам в рабочие дни с 13-00 до 17-00.

Контактный телефон: 232-91-06.
Критерии конкурса:
— цена договора;
— участие в инновационной, научной, общехозяйственной жизни института;
— добросовестность, проявленная по ранее заключенным договорам;
— финансовое состояние претендента.
Окончание приема заявок по указанным выше лотам — 26 декабря 2008 года 10 часов 00 мин.
Итоговый протокол о результатах открытого конкурса подписывается организатором конкурса ГУ Институт металлургии УрО РАН и победителем торгов в день проведения открытого конкурса. Договор аренды по результатам конкурса подписывается в течение 10 дней с момента проведения конкурса.

Извещение

Институт химии твердого тела УрО РАН объявляет о том, что открытый конкурс на право заключения договора аренды недвижимого имущества, находящегося в федеральной собственности в административно-лабораторном корпусе литер Т, Т', в гараже литер Б, расположенных по адресу г. Екатеринбург, ул. Первомайская/С. Ковалевской, 91/14 — признан несостоявшимся, договор аренды предложено заключить единственному участнику конкурса — ООО Лаборатории «Биоритм».



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@prm.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 № 5102
ОАО ИПП
«Уральский рабочий»
г. Екатеринбург,
ул.Тургенева,13
www.uralprint.ru
Дата выпуска: 13.12.2008 г.
Газета зарегистрирована
в Министерстве печати
и информации РФ 24.09.1990 г.
(номер 106).
Распространяется бесплатно