

НАУКА УРАЛА

НОЯБРЬ 2008 г.

№ 26–27 (982)

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

Форум

ОРГАНИКА МАГНЕТИЗМА



Из многочисленных научных форумов, собраний особенно значимы те, где обсуждаются наиболее актуальные профессиональные проблемы, по существу, определяются пути технического прогресса. К их числу без всякого преувеличения можно отнести проходившую 14–19 октября в Институте физики металлов УрО РАН (Екатеринбург) IV международную конференцию «Высокоспиновые молекулы и молекулярные магнетики» («High-Spin Molecules and Molecular Magnets»). Среди ее организаторов — два «химических» научных совета РАН, институты органического синтеза и физики металлов УрО РАН, Международный томографический центр СО РАН (Новосибирск), академические институты общей и неорганической химии (Москва), проблем химической физики (Черноголовка), Российский фонд фундаментальных исследований, крупнейшая фирма по производству аналитических приборов BRUKER. В организационном комитете — ученые с мировыми именами. Среди зарегистрированных участников, помимо россиян — представители Японии, Франции, Германии. Неслучайно на первом пленарном заседании, которое открыл председатель УрО РАН академик В.Н. Чарушин, звучал исключительно английский язык. Впрочем, к особенностям формы мероприятия мы еще вернемся. Вначале с помощью специалистов постараемся разобраться в содержании.

ческом центре СО РАН прозрачный голубоватый кристалл, обладающий свойствами магнита, позволяющий принципиально по-новому хранить информацию. В отличие от обычных магнитных лент, где информация записывается лишь на поверхность, в молекулярном магнетике она размещается по всему его объему. При помощи лазера на маленький кубик с площадью грани в один миллиметр можно записать объем данных, сопоставимый с объемом нескольких миллионов обычных магнитных дисков! Подобные кубики могут стать незаменимыми в компьютерах, сотовых телефонах нового поколения.

Пример этот далеко не единственный. Не случайно именно в нашей стране несколько лет назад зародилась традиция такого форума. Вот что рассказал о его истории один из председателей оргкомитета заведующий кафедрой химической кинетики МГУ академик Анатолий Леонидович Бучаченко: «Первая конференция по молекулярным магнетикам прошла в 2002 году в Черноголовке. Она задала форуму красивый тон, научную мощност, простимулировала интерес к сложнейшей проблематике, находящейся на стыке многих дисциплин, интегрирующей самые свежие идеи. В 2004 эстафету подхватил Новосибирск, столица СО РАН. В 2006 мы собирались в Иваново, на базе Института химических растворов и тамошнего университета, а теперь — на Среднем Урале, куда приехало максимальное количество людей. Должен сказать, что кроме Новосибирска и Черноголовки, самые сильные центры такого рода исследований сегодня — в Москве, Нижнем Новгороде, Екатеринбурге, причем этот город занимает среди них особое место». Накануне конференции у меня был выбор: поехать во Францию, на другой научный форум, либо на Урал. Я предпочел последнее, потому что именно здесь, без

Окончание на стр. 4

...О металлических изделиях, обладающих магнитными свойствами, знает каждый. А вот органические вещества, реагирующие на магнит, представить сложно. Тем не менее такие вещества реальны. Это и есть молекулярные магнетики. Их создание имеет прямое отношение к так называемой спиновой химии (напомним, что спином, от английского spin — вращаться, называют собственный механический момент количества движения элементарной частицы или атомного ядра) и стало возможным благодаря появлению высокоточных приборов, позволяющих менять свойства вещества на уровне молекул.

В отличие от классических магнитных материалов, молекулярные магнетики

необычайно легки. Они могут быть оптически прозрачными как в видимой, так и в инфракрасной областях спектра. Не требуют специальных изоляционных покрытий при контакте с электропроводящими устройствами, потому что являются диэлектриками. Кроме того, они совершенно нетоксичны и устойчивы к коррозии. Неслучайно молекулярные магнетики называют материалами будущего, им предсказывают большой успех в медицине, энергетике, информационных технологиях, приборостроении и многих других областях человеческой деятельности. Россияне занимают в этой сфере очевидно передовые позиции.

Один из наиболее известных примеров — созданный в Международном томографи-



КРИЗИС
В ЭКОНОМИКЕ
И КАЧЕСТВО
ЖИЗНИ

– Стр. 3

ПАМЯТИ
В.М. Новоселицкого

– Стр. 9



«Я верую
в кругом
расставленных
крылатых...»

– Стр. 11

ПОДНЕБЕСНАЯ
СТАНОВИТСЯ
БЛИЖЕ

– Стр. 12



Поздравляем!

ДЕМИДОВСКАЯ ПРЕМИЯ — 2008

12 ноября в Москве были объявлены имена лауреатов общенациональной неправительственной Демидовской премии 2008 года. Ими стали:

академик **Мищенко Евгений Фролович** — за выдающийся вклад в теорию оптимального управления и теорию колебаний;

академик **Григорьев Анатолий Иванович** — за выдающийся вклад в фундаментальные и прикладные исследования в области космической биологии и медицины;

академик **Макаров Валерий Леонидович** — за выдающийся вклад в построение компьютерных моделей экономики знаний для решения современных проблем России.

По традиции церемония вручения одной из самых авторитетных научных наград страны состоится в Екатеринбурге в феврале 2009 года.

Поздравляем!

ПРЕМИЯ ИМЕНИ ОСНОВАТЕЛЕЙ ЕКАТЕРИНБУРГА — УРАЛЬСКИМ УЧЕНЫМ

В соответствии с постановлением Главы г. Екатеринбурга от 21 октября 2008 г. премия имени В.Н. Татищева и Г.В. де Генина присуждена

в области экономики и развития городского хозяйства за разработку проекта «Реструктуризация промышленной комплекса города Екатеринбурга»

Лавриковой Ю.Г., кандидату экономических наук, доценту, ученому секретарю Института экономики УрО РАН;

Макаровой И.В., кандидату экономических наук, доценту, старшему научному сотруднику ИЭ УрО РАН;

Петрову А.П., председателю совета директоров медицинского холдинга «Юнона»;

Романовой О.А., доктору экономических наук, профессору, зав. отделом промышленной политики и экономической безопасности ИЭ УрО РАН;

Чененовой Р.И., кандидату экономических наук, старшему научному сотруднику, зав. сектором развития промышленности ИЭ УрО РАН;

в области науки, техники и медицины за работу «Методология направленного органического синтеза соединений для лечения заболеваний опухлевой и вирусной природы»

Краснову В.П., доктору химических наук, профессору, зав. лабораторией асимметрического синтеза Института органического синтеза им. И.Я. Пастера УрО РАН

Левит Г.Л., кандидату химических наук, старшему научному сотруднику того же института

Русинову В.Л., доктору химических наук, профессору, декану химико-технологического факультета УГТУ-УПИ

Чарушину В.Н., академику, председателю УрО РАН, директору ИОС УрО РАН

Чупахину О.Н., академику, научному руководителю того же института

Шаманскому В.Б., кандидату медицинских наук, директору Свердловского областного онкологического диспансера, главному онкологу УрФО.

Конкурс

Институт электрофизики УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности — **ученого секретаря** Института электрофизики.

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования (18 ноября).

Документы на конкурс направлять по адресу: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 106, ученому секретарю. Тел. (343) 267-88-18.

Горный институт УрО РАН

объявляет о проведении конкурса на замещение вакантной должности

— **научного сотрудника** лаборатории геопотенциальных полей.

Срок подачи документов — два месяца со дня опубликования объявления (18 ноября).

Документы направлять по адресу: 614007, г. Пермь, ул. Сибирская, 78 А, тел. (342) 216-66-08

Объявление

ИЗВЕЩЕНИЕ

О ПРОВЕДЕНИИ ОТКРЫТОГО КОНКУРСА

НВУ «АХУ УрО РАН» объявляет о проведении открытого конкурса (с частичной поставкой) на право заключения договора аренды недвижимого имущества, находящегося в федеральной собственности — нежилого помещения, расположенного по адресу: Екатеринбург, ул. С. Ковалевской/Академическая, 22/20, литер Д2 (1-ый этаж).

Общая площадь помещений, предлагаемых в аренду — 46,2 м².

Срок действия договора аренды — с 01.01.2009 по 30.12.2009.

Стартовая (начальная) цена договора аренды — 3820,51 рублей за 1 м² в год, без НДС.

Конкурсные заявки принимаются в письменной форме на бумажном носителе по адресу: 620041, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91, ком. 254 в рабочие дни с 9-00 до 17-00 (время местное).

Срок подачи заявок на участие в конкурсе — до 10 часов 00 минут 24 декабря 2008 года (время местное).

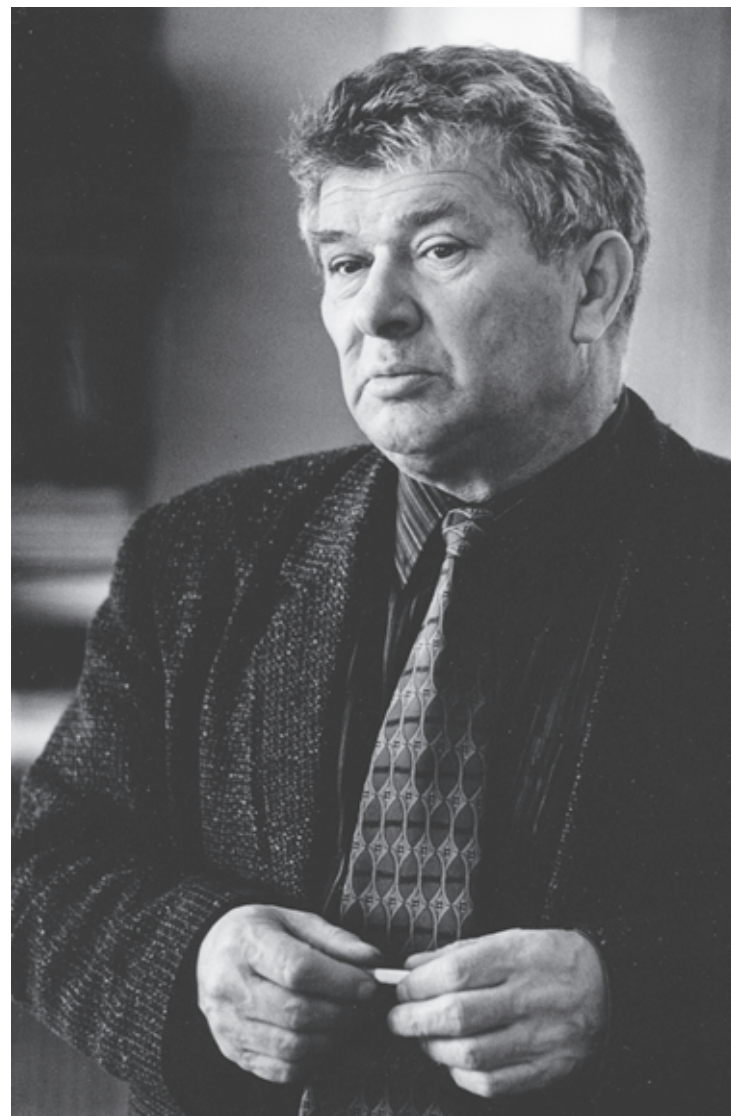
ЧЛЕНУ-КОРРЕСПОНДЕНТУ РАН В.Н. АНФИЛОГОВУ — 70 ЛЕТ

25 ноября исполняется 70 лет директору Института минералогии УрО РАН, заслуженному деятелю науки РФ, члену-корреспонденту РАН Всеволоду Николаевичу Анфилогову.

Всеволод Николаевич Анфилогов родился в г. Могоча Читинской области. В 1961 г. окончил Иркутский политехнический институт по специальности «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» и был направлен на работу в Институт геохимии Сибирского отделения АН СССР. Большие способности организатора и исследователя позволили ему быстро выдвинуться в число ведущих специалистов института. Под его руководством была создана лаборатория экспериментальной геохимии и выполнен ряд важных экспериментов. На основе полученных экспериментальных данных им была разработана теория сокращения кристаллизации изоморфных примесей в открытых системах, которая позволяет определять количественные параметры, отражающие основные особенности динамики процесса формирования рудных тел. В 1968 г. В.Н. Анфилов защитил кандидатскую диссертацию. После завершения этого этапа исследований Всеволод Николаевич занимается изучением магматических систем, в том числе с летучими компонентами. Под его руководством и при непосредственном участии выполнен большой объем исследований фазовых равновесий, возникающих при взаимодействии гранита с водой и фтором.

В 1971 г. В.Н. Анфилов перешел на работу в Институт геологии и геохимии УНЦ АН СССР, где был сначала старшим научным сотрудником, а с 1975 г. возглавил созданную им лабораторию экспериментальной петрологии и рудообразования. На Урале он продолжил изучение фазовых равновесий во фторидно-силикатных и хлоридно-силикатных системах и организовал масштабные теоретические и экспериментальные исследования строения силикатных и магматических расплавов. В 1982 г. им была защищена докторская диссертация на тему «Теория полимерных равновесий в силикатных расплавах».

Всеволод Николаевич Анфилов — разносторонний ученый. Он одинаково хорошо владеет как методами совре-



менного физико-химического эксперимента, так и полевых геологических исследований, являясь одновременно автором многих теоретических разработок. Его труды хорошо известны не только минерологам и геохимикам, но также металлургам и специалистам по стеклообразному состоянию вещества. Теоретические и экспериментальные исследования В.Н. Анфилова, посвященные строению силикатных расплавов, представляют собой фундаментальный вклад в теорию магматических процессов, которые позволяют рассчитывать физико-химические и динамические параметры природных магм. Результаты этих исследований опубликованы в обобщающей монографии «Силикатные расплавы» (2005 г.). В последнее время Всеволод Николаевич успешно занимается проблемами образования Земли и динамики суперплюмов. Совместно с сотрудниками Института геофизики УрО РАН им предложена двухстадийная модель образования планеты Земля, рассмотрены основные закономерности эволюции ядра и мантии Земли. В мае 2000 года Анфилов избран

членом-корреспондентом Российской академии наук.

Всеволод Николаевич внес значительный вклад в организацию науки на Урале. В 1987 г. он назначен директором Ильменского государственного заповедника и директором — организатором Института минералогии в г. Миассе. В феврале 1988 г. избран директором Института минералогии УрО АН СССР, который возглавляет по настоящее время.

В.Н. Анфилов является автором более 250 научных трудов, в том числе 5 монографий. Возглавляемая им научная школа по магматическим расплавам получила широкое признание в России и за рубежом. Под его руководством защищено 12 диссертаций, в том числе 3 докторских. В 1998 г. он предложил и реализовал идею создания в г. Миассе геологического факультета Южно-Уральского государственного университета, деканом которого является.

Сердечно поздравляем Всеволода Николаевича с юбилеем! Желаем крепкого здоровья и новых успехов в научной деятельности!

**Президиум УрО РАН
Коллектив**

**Института минералогии
УрО РАН**

**Редакция газеты
«Наука Урала»**

КРИЗИС В ЭКОНОМИКЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

24 октября в Уральском государственном экономическом университете состоялось заседание круглого стола на тему «Экономическая, социальная и политическая составляющие улучшения качества жизни человека». Его организаторами выступили УрГЭУ и Уральский научно-исследовательский институт человека.

Суть и причины кризиса, поразившего сейчас мировую экономику, резервы и возможности для его преодоления с точки зрения «новой экономики», во главу угла ставящей показатели качества жизни, — вопросы, заранее предложенные для обсуждения, — нашли живой отклик, поскольку весьма представительным был состав выступающих и слушателей в зале. Места в президиуме заняли председатель Комитета по науке и наукоемким технологиям Госдумы РФ, президент УНИИЧ академик В.А. Черешнев, председатель УрО РАН академик В.Н. Чарушин и академик О.Н. Чупахин, архиепископ Екатеринбургский и Верхотурский Викентий, Президент Уральской золото-платиновой компании и ФПГ «Драгоценности Урала» Н. И. Тимофеев, ректор УрГЭУ доктор экономических и геолого-минералогических наук М.В. Федоров, директор Института медицинских клеточных технологий и УНИИЧ, доктор медицинских наук С.И. Спектор и др.

Открывая заседание, В.А. Черешнев отметил, что экономические процессы в стране должны оцениваться исходя из многих факторов и изучаться на стыке многих научных дисциплин, но обязательно на основе точных математических расчетов. Как основные показатели качества жизни для конкретной территории он предложил учитывать продолжительность жизни, величину средней заработной платы и смертность.

Доктор экономических наук, проректор УрГЭУ В.П. Иванюк подчеркнул, что если долгое время человек рассматривался только как трудовой ресурс, то сегодня он — императив экономики. Впервые это выражение прозвучало еще в начале 1970-х годов «из уст» экономистов Сибирского отделения АН СССР, но лишь сейчас введено в научный оборот сотрудниками ИЭ УрО РАН и УрГЭУ.

«Институт человека, — продолжал профессор Иванюк, — призван подготовить переворот в сознании в пользу приоритета человека



в экономике, содействовать возрастанию наукоемкости всего общества после разрушительных для российской науки «ревуших 90-х». Первым условием сохранения высокой наукоемкости он назвал качество жизни, вторым — уровень образования: «Сегодняшние планы правительства по сокращению числа вузов — путь к развалу Российской Федерации, величайшее заблуждение, решение, которое меня лично унижает. Для создания полноценного вуза нужно в среднем полвека, тогда как уничтожить его теперь можно одним росчерком пера». Третье условие — здоровье нации, четвертое — духовность [вот если бы эта составляющая ставилась у нас на первое место, возможно, не пришлось бы констатировать кризис трех предыдущих (Е.И.)], пятое — рациональное природопользование. Все пять условий должны учитываться в равной мере, «работать» синхронно, не зависеть от сиюминутного каприза руководителя-временщика, а быть нормой, законом.

Доктор технических наук, профессор А.В. Сысоев определяющей причиной нынешнего мирового экономического кризиса назвал «жизнь не по средствам». Деньги не

вкладываются в реальный сектор экономики — так было в нашей стране перед дефолтом, и в течение последних лет в США. В России также наблюдаются просчеты в управлении финансами, в банковской системе и экономической политике. В частности, экономика Свердловской области давно ориентирована на экспорт, а сейчас спрос за рубежом в особенности на цветные и черные металлы упал, «замораживаются» стройки, ухудшается положение в сельском хозяйстве и т.д. Главная задача промышленников региона — не останавливать производство, экономисты же должны активнее участвовать в политике и законотворчестве. Также о связи понятия качества жизни и актуальной ситуации в экономике говорил заместитель председателя Уральского банковского союза Е.Г. Болотин.

Конкретным и содержательным было выступление доктора химических наук профессора Х.З. Брайниной (УрГЭУ), которое было посвящено результатам сотрудничества екатеринбургских химиков в области наномедицины. Эти разработки позволяют изучать организм человека и помогать ему

справиться с болезнями на молекулярном уровне: миниатюрные устройства-роботы служат диагностике (в том числе тонкой диагностике онкологических образований и иммунных нарушений) и хирургии, работают как магнитные «курьеры» по достав-

логии отдельного человека и масс.

Кстати, о психологии масс: философ и культуролог В.П. Лукьянин обратил внимание слушателей на то, что в обществе всегда наряду с разрешенными существуют и табуированные (запретные) проблемы, которые как раз и нужно обсуждать за круглым столом. Например, до сих пор мы зачастую с пietetом относились к мировой финансовой системе, ее преимущества принимались на веру, без обсуждения. Экономический кризис показал ее несовершенство, но это кризис «болезни» которая долгое время развивалась в скрытой форме. «Деньги делались из денег, ничто — из ничего», и безнаказанно это не могло долго продолжаться.

К до сих пор табуированным в России относятся вопросы собственности, в том числе и интеллектуальной, противоречия демократии и т.д. А чем больше необсуждаемых, но наболевших проблем, тем сложнее жить — это тоже, в своем роде, вопрос качества жизни.

В определенной степени необходимость и полезность данной встречи «за круглым столом» обобщил С.Н. Некрасов (Уральская государственная сельскохозяйственная академия): важно говорить конкретно и о конкретных вопросах, и важно, чтобы разговор о качестве жизни продолжался на общегосударственном уровне — в форме, например, всероссийской дискуссии. Нужно определить показатели качества жизни (пока в течение заседания чуть ли не каждый выступающий предлагал свою систему показателей) и добиваться немедленной, гарантированной конституцией ответственности правительства страны за ухудшение качества жизни населения.

В целом круглый стол показал заинтересованность в разговоре, причем заинтересованность представителей разных сфер деятельности — ученых, преподавателей, бизнесменов, а также многоаспектность проблемы качества жизни как в теории, так и на практике. Тема же экономического кризиса, рассматриваемая через призму качества жизни, приобрела конкретность и новую значимость и должна стать не только темой обсуждения но и областью реальных действий по борьбе с экономической стагнацией.

Е. ИЗВАРИНА
Фото автора

ОРГАНИКА МАГНЕТИЗМА

Окончание.

Начало на стр. 1

всякой натяжки, определяется будущее современного материаловедения, — продолжил эту мысль вице-президент РАН, председатель НЦ в Черноголовке, директор Института проблем химической физики академик Сергей Михайлович Алдошин. — Когда говорят о нанотехнологиях, не все понимают, что речь идет прежде всего о создании новых материалов на молекулярном уровне, вмешательстве в тончайшие структуры вещества и придании им самых необычных свойств. Подобная работа требует знаний и навыков самых разных специалистов, прежде всего химиков и физиков. Причем и там, и там нужны яркие лидеры, серьезные школы. Именно в Екатеринбурге такие школы и лидеры есть. Прежде всего это школа органического синтеза академика Олега Николаевича Чупахина и его ученика академика Валерия Николаевича Чарушина, с другой стороны — традиция Инсти-

На сто тридцать официально зарегистрированных участников (реально их было около двухсот) пришлось девять академиков и два членкора РАН, плюс доктора, кандидаты наук, титулованные иностранные специалисты. По словам заместителя директора Института органического синтеза профессора Виктора Ивановича Салоутина, в его личной практике это своеобразный рекорд. Причем собрались отнюдь не «свадебные генералы» — каждый выступил с серьезным докладом, подробно ответил на поступившие вопросы. Всего за

Виталия Константиновича Бельского «РФФИ — 15 лет». Ведь именно благодаря фонду подобные мероприятия стали возможными вообще.

Профессор Салоутин исполнял обязанности сопредседателя молодежной сессии конференции. «Отрасль науки, о которой идет речь, сама по себе очень молодая, динамичная, она связана с необходимостью комплексного решения сложнейших задач, умением соединять то, что раньше

казалось несоединимым, — прокомментировал он итоги форума. — Для этого нужно налаживать контакт между представителями различных специальностей, что очень и очень непросто. Ведь даже «несмежные» химики не всегда понимают друг друга и могут договориться, не говоря уже о физиках и химиках, химиках и математиках. Такие конференции, как наша, призваны способствовать развитию диалога, приходить к взаимопониманию. Именно поэтому особенно важно участие в них молодых, «незашоренных» ученых. На молодежной сессии имели возможность выступить даже аспиранты, что большая редкость для

форумов подобного уровня. Общение между «смежниками», поколениями получилось плодотворным, действительно содержательным и конструктивным. Наверное, это и есть основной итог».

А вот как оценил значение прошедшей конференции директор Института физики металлов академик В.В. Устинов: «Главная ее особенность, отличие от других подобных форумов — ин-

мики глубже вникли в природу магнетизма. От себя лично хочу особо отметить, что получил большой позитивный заряд от общения с ведущими российскими химиками, умеющими создать замечательную атмосферу благожелательности и взаимного уважения. Все это вместе взятое оставляет ощущение правильности избранного пути. Надеюсь, что наши общие усилия на фундаментальном уровне приведут к практическому созданию уникальных материалов».

И, наконец, последнее: о языке общения. Официально их было два: английский и русский, однако без первого, международного (дай бог, чтобы таким когда-нибудь



тердисциплинарность, равноценное участие как «химической», так и «физической» сторон. В определенном смысле на конференции произошла визуализация нашего сотрудничества с ИОС, инициированного Олегом Николаевичем Чупахиним. Кроме того, мы приобрели хороший опыт подобного взаимодействия от коллег, в частности из Международного томографического центра СО РАН. Физики стали лучше понимать, что такое органический синтез, дизайн молекулярных магнетиков, а хи-

стал наш...) участникам приходилось трудно. Что лишнее раз доказывает: без качественных разнообразных знаний в современной науке делать нечего. Особенно если речь идет о создании «новой технологической цивилизации, новой культуры» (академик А.Л. Бучаченко). Язык магнитных молекул предполагает энциклопедическую образованность.

Подготовил

Андрей ПОНИЗОВКИН

Фото

В. АРАШКЕВИЧА



тута физики металлов, возглавляемого академиком Владимиром Васильевичем Устиновым, где проблемами магнетизма занимаются десятилетиями. Такое сочетание — конечно же, в кооперации с коллегами из других стран и городов — может дать действительно прорывные результаты, в будущем Екатеринбург имеет все шансы стать крупным центром современного материаловедения».

Оправданность прогноза подтверждает внимание к уральской конференции, ее представительский уровень.

четыре дня прозвучало около шестидесяти докладов и сообщений, не считая стендовых, охвативших практически весь круг актуальных тем. В рамках форума прошел II российско-японский семинар «Открыто-цепные соединения и спиновые молекулярные устройства» («Open Shell Compounds and Molecular Spin Devices») с участием двенадцати исследователей из университетов Осаки и Хиросимы. Очень уместным стало выступление доктора наук, начальника отдела химии Российского фонда фундаментальных исследований

ках, химиках и математиках. Такие конференции, как наша, призваны способствовать развитию диалога, приходить к взаимопониманию. Именно поэтому особенно важно участие в них молодых, «незашоренных» ученых. На молодежной сессии имели возможность выступить даже аспиранты, что большая редкость для



Конференция

Поздравляем!

Форум минералогов Хранительница лесов

С 16 по 18 октября в Екатеринбурге проходила всероссийская научная конференция «Типоморфные минералы и минеральные ассоциации – индикаторы масштабов природных и техногенных месторождений и качества руд» в рамках годовичного собрания Российского минералогического общества. Организаторами проведения конференции стали Уральское отделение Российского минералогического общества (РМО) и Институт геологии и геохимии УрО РАН. Заседания (пленарное и секционные) проходили в конференц-зале Института геологии и геохимии. Финансовая поддержка школы осуществлялась Российским фондом фундаментальных исследований. Материалы научной конференции опубликованы в виде отдельного сборника к началу мероприятия.

На собрании было представлено около 60 докладов от 110 участников. Программа была очень насыщенной и интересной. На конференцию в Екатеринбург съехалось около 30 иногородних участников из Москвы, Санкт-Петербурга, Сыктывкара, Петрозаводска, Апатитов, Перми, Уфы и Миасса.

Открыли годовичное собрание президент РМО, директор Государственного геологического музея РАН, академик Дмитрий Васильевич Рундквист и сопредседатель оргкомитета, директор Института геологии и геохимии УрО РАН, академик Виктор Алексеевич Коротеев. В своих выступлениях они охватили современное состояние минералогии и перспективы ее дальнейшего развития.

На последующих пленарных и секционных заседаниях ученые рассмотрели вопросы типоморфизма минералов в рамках генетических и практических аспектов, а также состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы России и современные методы исследования минералов и руд. В решении конференции участники отметили большое значение и необходимость мероприятия, а также предложили к следующему собранию составить схему расположения всех техногенных объектов Урала, для которых будут вынесены содержания ценных компонентов. Подобная карта поможет привлечь потенциальных инвесторов к проблеме переработки многочисленных отвалов, накопившихся в пределах всего Уральского региона.

На третий день собрания участники совершили геологическую экскурсию на знаменитые Уральские изумрудные копи, по пути посетив Музей камнерезного искусства (г. Заречный) и Баженовское месторождение хризотил-асбеста (Асбест). На самих копиях организаторы конференции подарили каждому участнику экскурсии небольшой образец с зелеными бериллами.

Ю. ЕРОХИН, председатель Уральского отделения РМО, кандидат геолого-минералогических наук.

На снимке: президент РМО академик РАН Д.В. Рундквист (слева) и председатель УрО РМО Ю.В. Ерохин.



Дайджест

АВСТРАЛИЙСКАЯ БЕДА

Австралию называют самым засушливым континентом планеты. Но такой долгой и свирепой засухи, которая с мимолетными «антрактами» тянется аж с 2002 года, страна еще не знала за всю свою историю. Удар по земледелию привел к разорению многих тысяч фермеров (уровень самоубийств на фермах на 20% выше, чем в городах!). Экспортировавшая миллионы тонн риса, Австралия теперь сама его импортирует. Скудеющее искусственное орошение меньше отразилось на посевах пшеницы, но ее экспорт, доля которого на мировых рынках всегда была весомой, сократился вдвое. А тем временем нехватка продовольствия в мире ощущается все острее...



Недавно отпраздновала юбилей известный ученый-ботаник, доктор биологических наук, заместитель директора по научным вопросам Института биологии Коми НЦ УрО РАН С.В. Дёгтева. В Институте биологии Светлана Владимировна работает с февраля 1985 г. после окончания очной аспирантуры при биолого-почвенном факультете Ленинградского государственного университета. В 1985 г. С.В. Дёгтева успешно защитила кандидатскую диссертацию по специальности 03.00.05 «Ботаника». В 1989 г. была назначена исполняющей обязанности вновь организованной лаборатории луговедения и рекультивации, а в 1990 — отдела геоботаники и рекультивации. С 2005 г. она является заместителем директора по научным вопросам Института биологии и продолжает руководить отделом флоры и растительности Севера. С 1998 по 2001 гг. обучалась в очной докторантуре Коми научного центра УрО РАН, совмещая обучение с исполнением обязанностей заведующей отделом. В 2002 г. защитила докторскую диссертацию по теме «Лиственные леса подзона южной и средней тайги Республики Коми».

С.В. Дёгтева — признанный специалист в области геоботаники, проблем антропогенной трансформации растительного покрова и охраны растительного мира. Одним из наиболее важных ее научных результатов является динамическая классификация лиственных лесов подзона средней и южной тайги Республики Коми. Светланой Владимировной выполнена детальная геоботаническая характеристика одной формации, двух типов леса и 40 ассоциаций мелколиственных лесов, не описанных для территории европейского Северо-Востока России по итогам предшествующих исследований. Она исследовала особенности естественного восстановления растительности при промышленной деятельности на Приполярье Урале, выявила закономерности смен лесных сообществ на вырубках и гарях в подзонах южной и средней тайги Республики Коми, изучила особенности растительного покрова ландшафтов бассейна Верхней и Средней Печоры. Она была организатором многочисленных экспедиций для изучения разнообразия растительного мира равнинных и горных систем европейского Северо-Востока.

В последние годы С.В. Дёгтева углубленно занимается вопросами рационального природопользования. Под ее руководством сотрудники Института биологии с 2000 г. проводят инвентаризацию биологического разнообразия особо охраняемых природных территорий Республики Коми. Обобщение полученных сведений позволило оценить современное состояние объектов природно-заповедного фонда и сформулировать научнообоснованные рекомендации по режиму их дальнейшей охра-

ны и использования. Одновременно Светлана Владимировна координирует работу по ведению Красной книги Республики Коми и подготовке ее второго издания.

Результаты исследований С.В. Дёгтевой нашли отражение в более чем 140 публикациях, в том числе в 11 монографиях и 2 научно-популярных книгах, в карте «Охраняемые природные территории Республики Коми», «Красной книге Республики Коми». Она является ответственным редактором серии монографических работ «Биологическое разнообразие особо охраняемых природных территорий Республики Коми», издаваемой в Коми научном центре УрО РАН с 2004 г. Результаты научных изысканий С.В. Дёгтевой регулярно используются при составлении Государственного доклада о состоянии окружающей природной среды Республики Коми. В 2000 г. за цикл работ, посвященных проблемам охраны природы, в составе авторского коллектива она удостоена премии Главы Республики Коми в области науки.

С.В. Дёгтева многие годы является членом и председателем комиссий государственной экологической экспертизы. Уделяет большое внимание внедренческим работам, была ответственным исполнителем работ по хозяйственным договорам, направленным на мониторинг воздействия промышленной деятельности на растительный покров, создание электронных кадастров редких и лекарственных растений, особо охраняемых природных территорий. Светлана Владимировна ведет большую общественную работу, выполняет обязанности председателя Коми отделения Русского ботанического общества, входит в состав Совета РБО, Научного совета по проблемам ботаники, редакционной коллегии журнала «Растительность России». Часто выступает с лекциями для населения и в средствах массовой информации с материалами, касающимися охраны природы и рационального природопользования. В последние четыре года осуществляет преподавательскую деятельность в Коми государственном педагогическом институте, Сыктывкарском государственном университете и Международном институте управления и бизнеса (г. Ухта), руководит выполнением курсовых и дипломных, а также квалификационных работ аспирантов Института биологии.

Коллектив отдела флоры и растительности Севера ценит своего заведующего не только за высокий профессионализм, но и за чуткое, материнское отношение к любым делам и заботам своих сотрудников.

Большой коллектив Института биологии знает Светлану Владимировну как авторитетного, справедливого и выдержанного человека. В сложнейших условиях реформирования академической науки заместителю директора по научным вопросам приходится готовить непопулярные, а порой и жесткие решения. При этом она никогда не подходила к делу с формализмом и очень внимательно относилась к личности каждого научного сотрудника. Авторитет Светланы Владимировны как исследователя позволяет ей достойно представлять работу Института биологии в правительственных и академических кругах.

Пока в Российской академии наук есть такие люди, как Светлана Владимировна, можно быть уверенным — молодое поколение исследователей получит отличную профессиональную выучку и усвоит единственно должное отношение к науке — самоотверженное служение ей.

Сердечно поздравляем дорогую Светлану Владимировну с юбилеем и желаем ей крепкого здоровья, неиссякаемого оптимизма, всяческого благополучия!

**Коллектив
Института биологии Коми НЦ УрО РАН
Фото С. НОВИКОВА**

ПОЛОЖЕНИЕ

о поддержке поездок аспирантов и молодых ученых Учреждения Российской академии наук Уральского отделения 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 главному ученому секретарю УрО РАН 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

3.1 Затраты (транспортные расходы, оплата проживания, оформление визы, страховка и другие виды затрат)

3.2 Запрашиваемая сумма

3.3 Другие источники финансирования поездки

Подпись участника конференции

ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе научных проектов молодых ученых и аспирантов Учреждения Российской академии наук Уральского отделения РАН

В целях поощрения творческой активности молодых ученых УрО РАН проводит конкурс научных проектов 2009 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 главного ученого секретаря УрО РАН доктору экономических наук Е.В. Попову до 1 декабря 2008 г.

Победителям конкурса выделяются бюджетные ассигнования для научных исследований сроком на один год (с 1 января по 31 декабря 2009 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 главному ученому секретарю УрО РАН решения о выделении бюджетных ассигнований до 20 декабря 2008 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 2010 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 2009 год;
5. Ожидаемые результаты;
6. Запрашиваемое финансирование с расшифровкой планируемых расходов;
7. Внешние отзывы от двух докторов наук — специалистов по тематике проекта.

ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе проектов фундаментальных исследований, выполняемых совместно с организациями СО и ДВО РАН, государственных академий наук России, национальных академий наук стран СНГ и отраслевых академий, интеграционных и междисциплинарных проектов фундаментальных исследований, выполняемых в Учреждении Российской академии наук Уральском отделении РАН в 2009–2011 гг.

Общие положения

1. Основная цель конкурса — организационная и финансовая поддержка крупных кратко- и среднесрочных проектов научных исследований, посвященных решению комплексных фундаментальных проблем, требующих для их разработки участия специалистов различных областей знаний, представляющих научные учреждения и организации УрО РАН и РАН, а также другой ведомственной принадлежности.

2. Конкурсный отбор проектов осуществляется комиссией в составе председателей объединенных ученых советов по направлениям наук УрО РАН, которую возглавляет председатель УрО РАН академик В.Н. Чарушин; обязанности ученого секретаря конкурсной комиссии возлагаются на заместителя главного ученого секретаря Отделения д.ф.-м.н., д.э.н. Е.В. Попова.

3. Конкурс проводится один раз в три года за счет целевой программы УрО РАН. Объем финансирования, выделяемого на проведение конкурса, устанавливается Президиумом Отделения при планировании

бюджета на предстоящий год. Количество грантов определяется конкурсной комиссией, исходя из числа поданных заявок и результатов конкурса.

4. Научная направленность проектов не регламентируется.

На конкурс

принимаются:

I. Междисциплинарные проекты, в реализации которых участвуют сотрудники нескольких институтов УрО РАН и тематика которых относится к разным объединенным ученым советам.

II. Интеграционные проекты, в реализации которых участвуют сотрудники нескольких институтов УрО РАН и тематика которых реализуется в рамках научных направлений одного объединенного ученого совета.

III. Проекты на базе институтов УрО РАН, выполняемые совместно с организациями СО и ДВО РАН, научных центров РАН, академий наук стран СНГ, отраслевых академий (при согласии указанных организаций участвовать в выполнении работ по проекту за счет собственного финансирования).

Наряду с проектами, имеющими научный задел, к участию в конкурсе допускаются также инициативные проекты, рассчитанные на выполнение в течение 3 лет и посвященные решению конкретной фундаментальной проблемы.

5. При конкурсном отборе предпочтение отдается крупным проектам, предусматривающим исследование в принципиально новых областях знаний и (или) в соответствии с мировыми научными приоритетами.

6. Заявки на участие в конкурсе должны быть представлены дирекцией одного или нескольких институтов с обязательным указанием научного координатора (по одному от каждой организации-исполнителя). Не допускается участие ученого в качестве координатора более чем в одном проекте каждого типа.

Правила подачи заявок

7. Конкурс интеграционных и междисциплинарных проектов на 2009–2011 гг. проводится с 24 октября по 20 декабря 2008 года.

Прием заявок на участие в конкурсе до 25 ноября 2008 г.

Заявки на имя председателя конкурсной комиссии академика В.Н. Чарушина направляются в электронном виде (по адресу uni@prm.uran.ru в формате Word) и на бумажном носителе в двух экземплярах (Первомайская, 91, к. 210, приемная главного ученого секретаря Отделения).

8. Текст заявки, не превышающий объемом 10 страниц машинописного текста через 1,5 интервала, должен содержать:

- (1) Обоснование необходимости исследований с оценкой:
 - сложившихся тенденций и современного уровня решения проблемы в отечественной науке и за рубежом;
 - уровня проделанной работы в Уральском, Сибирском и Дальневосточном отделениях РАН, других организациях-исполнителях;
 - задач и предполагаемых результатов исследований;
 - имеющейся материально-технической базы и ее соответствия поставленным задачам;
 - количественного состава и уровня квалификации предполагаемых исполнителей.

(2) Ф.И.О. научного координатора (координаторов) проекта, краткую справку о его научной деятельности с приложением перечня важнейших работ, опубликованных за последние 5 лет.

(3) Основные блоки (этапы) проекта.

(4) Предполагаемых ответственных исполнителей блоков (этапов) проектов.

(5) Письмо руководства институтов УрО РАН и других организаций на имя председателя конкурсной комиссии о согласии на участие в реализации данного проекта.

(6) Объемы финансирования (по годам) с обоснованием и примерной сметой затрат. Для междисциплинарных и интеграционных проектов — доля каждой организации (в процентах) в общем объеме финансирования.

(7) Информацию о планируемых публикациях (монографиях, обзорах и др.) результатов работ по проекту на промежуточном этапе и по завершению всего объема исследований.

(8) Адресные данные (телефоны, факсы, e-mail) научного координатора и ответственных исполнителей блоков проекта.

Поздравляем!

Порядок подведения итогов конкурса

9. По окончании приема заявок конкурсная комиссия определяет формальное соответствие поданных документов условиям конкурса. Решение комиссии о допуске к участию в конкурсе оформляется протоколом, в котором указывается перечень заявок, прошедших предварительный отбор, и обосновываются причины отказа для отклоненных заявок.

10. Заявки, допущенные к участию в конкурсе по интеграционным проектам и проектам, выполняемым совместно с организациями СО и ДВО РАН, научных центров РАН, академий наук стран СНГ, отраслевых академий, направляются на независимую экспертизу, которую организуют объединенные ученые советы по направлениям наук УрО РАН. Результаты экспертизы рассматривают объединенные ученые советы и представляют свои предложения, оформленные в виде протокола заседания, в конкурсную комиссию.

Экспертиза заявок, допущенных к участию в конкурсе по междисциплинарным проектам, относящимся к нескольким объединенным ученым советам, организуется непосредственно конкурсной комиссией.

11. Решение по рекомендациям к финансированию интеграционных проектов и проектов, выполняемых совместно с организациями СО и ДВО РАН, научных центров РАН, академий наук стран СНГ, отраслевых академий, конкурсная комиссия принимает с учетом мнения объединенных ученых советов. Решение по рекомендациям к финансированию междисциплинарных проектов, относящихся к нескольким объединенным ученым советам, комиссия принимает с учетом мнения экспертов. Все решения принимаются большинством голосов открытым голосованием при присутствии на заседании не менее 2/3 состава. Протокол заседания комиссии представляется в президиум отделения не позднее 10 декабря 2008 года.

12. Президиум отделения принимает решение о начале финансирования проектов до 1 февраля 2009 г.

Порядок финансирования проектов

13. Финансирование интеграционных проектов, принятых по конкурсу к исполнению в со-

ответствии с постановлением президиума УрО РАН, осуществляется в установленных объемах бюджета, начиная с 1 квартала 2009 г. и заканчивая IV кварталом 2011 г.

14. Распределение средств по институтам — исполнителям интеграционных проектов и проектов, выполняемых совместно с организациями СО и ДВО РАН, научных центров РАН, академий наук стран СНГ, отраслевых академий, осуществляется по предложению объединенных ученых советов, по институтам — исполнителям междисциплинарных проектов — по предложению конкурсной комиссии.

15. В случае необходимости научный координатор проекта вправе привлекать соисполнителей. Финансирование работ по проектам организациями-исполнителями, не входящими в систему РАН, осуществляется самостоятельно. Нецелевое использование средств проектов не допускается.

Порядок подведения итогов исследований

16. Подведение итогов работ по всем проектам проводится один раз в год.

17. Руководители разделов проекта представляют до 1 ноября научному координатору краткое изложение основных результатов работ в конце каждого этапа и полный отчет по завершению проекта (2011 г.). Изложение результатов работ в аннотационной форме не принимается. К отчету прилагаются оттиски опубликованных работ или копии работ, принятых к печати в рецензируемых журналах с обязательной ссылкой на финансирование по данному проекту.

18. Научные координаторы проектов готовят сводные отчеты (промежуточный и окончательный) и представляют их в объединенные ученые советы к 15 ноября очередного года.

19. Промежуточные результаты исследований по проектам докладываются и обсуждаются на объединенных ученых советах УрО РАН по соответствующему профилю (в случае комплексных интеграционных проектов проводятся совместные заседания двух или нескольких объединенных ученых советов УрО РАН), которые дают заключение о целесообразности продолжения работ до 1 декабря текущего года.

20. Окончательные отчеты по проектам в обязательном порядке направляются на рецензирование независимым экс-

пертам, утверждаются объединенными учеными советами.

21. Промежуточные и окончательные отчеты по проектам должны сопровождаться иллюстративным материалом, наглядно дополняющим основные достижения коллектива. Объем текстовой части промежуточного отчета не должен превышать 10 страниц машинописного текста (через 1,5 интервала).

Окончательный отчет по объему не ограничивается и может быть также представлен изданной, принятой или подготовленной к печати монографией. К отчетам (промежуточному и окончательному) на бумажном носителе прилагается дискета с его электронной версией. Текстовая часть выполняется в формате WORD, графический материал — по выбору в одном из форматов — JPG (предпочтительно), TIF или PCX.

22. Сводные отчеты этапов исследований должны содержать сводные справки о реальном расходовании финансовых средств на реализацию проекта, расшифрованные по источникам, исполнителям и статьям экономической классификации. Сводные справки подписываются научными координаторами проектов.

23. В случае, если объединенный ученый совет по наукам УрО РАН или конкурсная комиссия отделения по каким-то причинам дает рекомендации по досрочному прекращению работ по проекту, это решение в обязательном порядке обсуждается на заседании президиума отделения, на котором научный координатор проекта имеет право изложить свою точку зрения.

Если инициатором досрочного прекращения проекта является научный координатор проекта при наличии веских объективных или субъективных причин, научный коллектив проекта составляет отчет о выполненных исследованиях на момент прекращения работ в соответствии с установленными требованиями. Президиум отделения принимает решение о замене научного координатора или досрочном прекращении финансирования.

При досрочном прекращении работ по интеграционному проекту средства, запланированные на их проведение, по решению конкурсной комиссии перераспределяются между действующими проектами.

24. Научные итоги работ по проектам УрО РАН учитываются конкурсной комиссией при проведении очередных конкурсов Отделения.

Академику В.Н. АНЦИФЕРОВУ — 75 лет



26 ноября исполняется 75 лет Владимиру Никитовичу Анциферову, выдающемуся ученому, академику РАН, руководителю научного центра порошкового материаловедения Пермского государственного технического университета, заведующему лабораторией композиционных материалов Института технической химии УрО РАН.

Владимир Никитович Анциферов родился в 1933 году во Владивостоке. В 1957 г. окончил Иркутский горно-металлургический институт и тогда же начал работать начальником участка порошковой металлургии на пермском авиационном заводе. В 1960 г. поступил в аспирантуру Московского института стали и сплавов и в 1963 защитил кандидатскую диссертацию. С 1963 г. он работает в Пермском политехническом институте ассистентом кафедры технологии металлов, доцентом, заведующим кафедрой. В 1972 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук, а в 1973 был утвержден в ученом звании профессора.

Созданная Владимиром Никитовичем в 1972 г. проблемная научно-исследовательская лаборатория порошковой металлургии в 1986 была преобразована в Республиканский инженерно-технический центр порошковой металлургии (РИТЦ ПМ), а в 1991 г. по его инициативе в составе центра был организован НИИ проблем порошковой технологии и покрытий. В 1999 г. полноправным преемником РИТЦ ПМ стал научный центр порошкового материаловедения.

В 1991 г. В.Н. Анциферов избран членом-корреспондентом РАН и академиком Российской инженерной академии, в 2000 — академиком РАН. Его достижения отмечены международными организациями: в 1998 г. он избран действительным членом Международного института науки о спекании (Белград, Югославия), в 2002 — действительным членом Международной академии по керамике (Фаенза, Италия).

Под руководством В.Н. Анциферова защищено около 66 кандидатских и 20 докторских диссертаций. Системный подход к решению проблем позволяет возглавляемому им коллективу активно внедрять свои достижения в промышленность. Анциферов — автор 44 монографий, свыше 500 научных статей, 236 авторских свидетельств и патентов.

На счету Владимира Никитовича — ордена «Знак почета» и «За заслуги перед Отечеством» IV степени, медали «Ветеран труда» и «За доблестный труд», почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР». В 2006 г. он награжден Золотой медалью РАН им. акад. С.Т. Кишкина (РАН, ВИАМ), является лауреатом Государственной премии СССР (1982), премии Совета Министров СССР (1987), премий Минвуза РСФСР (1984, 1987), премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники (1995, 2001, 2007), Строгановской премии в номинации «За выдающиеся достижения в науке и технике» (2008).

От всей души поздравляем Владимира Никитовича с юбилеем, желаем крепкого здоровья, благополучия, отличного настроения и дальнейших творческих успехов!

**Президиум УрО РАН
Коллектив Института технической химии УрО РАН
Редакция газеты «Наука Урала»**

Дайджест

УТОЛИМ ЛИ ЖАЖДУ?

Чем острее нехватка воды, тем больше появляется опреснительных установок — сейчас их в мире уже тысячи. Увы, все они дают лишь 0,5% потребляемой питьевой воды. Правда, по прогнозам, к 2015 году опреснительные мощности удвоятся: в одной лишь Калифорнии намечено соорудить 20 опреснителей, а гигант близ Мельбурна (Австралия), обойдется в 3 млрд долларов. В другом австралийском го-

роде — Перте — опресненная вода составляет 17% всей потребляемой жителями. Озабочилась проблемой и далеко не засушливая Британия: скоро войдет в строй опреснительная установка возле Лондона. Конечно, такая вода дороже (из морской воды надо извлечь 99% солей, а их в каждом литре растворено до 37 грамм). Благодаря совершенствованию фильтрующих мембран себестоимость постепенно понижается: в среднем с 1,5 долларов за кубометр в начале 90-х годов до 50 центов в 2004 г., за-

тем вздорожание энергии снова подняло цену до 75 центов за кубометр. Сейчас — надежды на нанотехнологии, обещающие новое поколение мембран. Но эксперты считают, что и самые смелые новации в опреснении не решат водных проблем растущего человечества. Приближается время торговли питьевой водой, ее экспорта и импорта. А многоводных стран в мире три: Россия, Канада и Бразилия.

**По материалам «Economist»
и «Time» подготовил
М. НЕМЧЕНКО**

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

Математические науки

Международный алгебраический семинар, посвященный 80-летию со дня рождения А.И. Кострикина.

Организаторы: Кабардино-Балкарский госуниверситет; МГУ; Институт математики и механики УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, С. Ковалевской, 16, тел.(343) 374-83-32, факс: 374-25-81, e-mail: makhnev@imm.uran.ru).

Место и время проведения: г. Нальчик, июль, 7 дней.

Международная школа С.Б. Стечкина по теории функций.

Организаторы: Институт математики и механики УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, С. Ковалевской, 16, тел.(343) 375-34-33, факс: 374-25-81, e-mail: Sergey.Novikov@imm.uran.ru)

Место и время проведения: г. Миасс Челябинской обл.; август, 10 дней.

Международная конференция «Актуальные проблемы теории устойчивости и управления».

Организаторы: Институт математики и механики УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, С. Ковалевской, 16, тел.(343) 374-83-32, 375-34-56, факс: 374-25-81); Уральский государственный университет (620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина 51, тел. (343) 350-74-01, факс: 350-74-01).

Место и время проведения: г. Екатеринбург, сентябрь, 5 дней.

ХI всероссийская молодежная школа-конференция «Проблемы теоретической и прикладной математики».

Организаторы: Институт математики и механики УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, С. Ковалевской, 16, тел.(343) 374-83-32, 375-34-26, факс: 374-25-81).

Место и время проведения: г. Екатеринбург, п. Кунгурка, б/о «Звездный»; январь-февраль, 5 дней.

Конференция молодых ученых «Актуальные проблемы математики, механики и информатики».

Организаторы: Институт математики и механики УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, С. Ковалевской, 16, тел.(343) 374-83-32, 375-34-26, факс: 374-25-81).

Место и время проведения: г. Екатеринбург; февраль-март, 4 дня.

Физические науки

ХIII международный уральский семинар «Радиационная физика металлов и сплавов».

Организаторы: Научный совет РАН по проблеме «Радиационная физика твердого тела» (117333, Москва, ул. Вавилова, 44, корп. 2, тел. (495) 135-24-51, 952-68-88); Институт физики металлов УрО РАН (620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18, тел. (343) 374-44-94, 378-35-38, 374-02-30, факс: 374-00-03, 374-52-44, e-mail: bng@imp.uran.ru); РФЯЦ-Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики (Челябинская обл., г. Снежинск, а/я 245, тел. (351-72) 243-56, доб. 621-11).

Место и время проведения: г. Снежинск; февраль-март, 7 дней.

ХI международная конференция «Мёссбауэровская спектроскопия и ее применения» (методическая конференция по применению и развитию мёссбауэровской спектроскопии в физике и химии твердого тела, материаловедении, биологии, медицине).

Организаторы: Научный совет РАН по физике конденсированных сред; Институт физики металлов УрО РАН (620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18, тел. (343) 378-38-38, факс: 374-52-44, e-mail: Yuri.Izyumov@imp.uran.ru).

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

ХII международный симпозиум «Фазовые превращения в минералах и сплавах» (ОМА-12).

Организаторы: Научно-исследовательский институт физики Южного федерального университета Минобрнауки РФ (344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 192, тел. (863) 243-46-76, факс: 243-40-44, e-mail: org.oma.odpo@gmail.com); Институт физики металлов УрО РАН (620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18, тел. (343) 378-36-04, факс: (343) 374-52-44); Научный совет РАН по физике конденсированных сред.

Место и время проведения: пос. Лоо, Краснодарский край; сентябрь, 6 дней.

ХIII всероссийская конференция по наноматериалам (НАНО 2009).

Организаторы: Научный совет РАН по физике конденсированных сред; Институт

физики металлов УрО РАН (620041, г. Екатеринбург, ул. С. Кова-левской, 18, тел. (343) 374-02-30, 374-43-54, факс: 374-52-44, e-mail: ustinov@imp.uran.ru, yermakov@imp.uran.ru).

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

Всероссийская научная конференция студентов-физиков и молодых ученых (ВНКСФ-15).

Организаторы: Межрегиональная ассоциация студентов физиков и молодых ученых (г. Екатеринбург, ул. Народной Воли 74/2-89, тел. (343) 268-17-61, e-mail: asf@asf.ur.ru); Институт электрофизики УрО РАН, (620016, Екатеринбург, ул. Амундсена, 106, тел./факс (343) 267-87-96/94).

Место и время проведения: г. Томск; март, 8 дней.

ХХIV уральская конференция «Физические методы неразрушающего контроля».

Организаторы: Научный совет РАН по физике конденсированных сред; Институт физики металлов УрО РАН (620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18, тел. (343) 378-36-59, факс: 374-52-44, e-mail: scherbini@imp.uran.ru).

Место и время проведения: г. Екатеринбург, апрель, 3 дня.

Х молодежная школа-семинар по проблемам физики конденсированного состояния вещества (магнитные явления; фазовые переходы и критические явления; проводимость и транспортные явления; оптика и спектроскопия; резонансные явления; физика низких температур; структурные и механические свойства твердых тел; методы неразрушающего контроля).

Организатор: Институт физики металлов УрО РАН (620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18, тел. (343) 378-38-65, факс: 3745244, e-mail: gudin@imp.uran.ru).

Место и время проведения: п. Верхняя Сысерть Свердловской обл., ноябрь-декабрь, 6 дней

Энергетика, машиностроение, механика и процессы управления

ХVI международная школа по механике сплошных сред (механика сплошных сред как основа современных технологий).

Организаторы: Институт механики сплошных сред УрО РАН (614013, г. Пермь, ул. Академика Королева, 1, тел. (342) 2378461, факс (342) 2378487, e-mail: mvp@icmm.ru; yurlova@icmm.ru); Российский Национальный комитет по теоретической и прикладной механике; Научный совет РАН по механике деформируемого твердого тела.

Место и время проведения: г. Пермь, февраль-март, 4 дня.

ХII международный экологический симпозиум «Урал атомный, Урал промышленный».

Организаторы: Институт промышленной экологии УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, ГСП-594, ул. Софьи Ковалевской, 20, тел./факс: (343) 374-37-71, e-mail: iie@ecko.uran.ru).

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

Всероссийская конференция с международным Интернет-участием «От наноструктур, наноматериалов, нанотехнологий к наноиндустрии». Тематика конференции: 1. Получение и производство наноструктур в экологически чистых технологиях. 2. Наноматериаловедение, включая модифицирование крупнотоннажных материалов наноструктурами. 3. Проблемы нанотехнологий, в особенности связанных с тестированием наноструктур и наноматериалов. 4. Развитие прогностического аппарата в нанонауке и нанотехнологии. 5. Применение нанопродуктов и нанотехнологий в различных отраслях.

Организаторы: Институт прикладной механики УрО РАН (426067, г. Ижевск, ул. Т. Барамзиной, 34), тел. (3412) 50-88-10; e-mail: ipm@udman.ru); ГОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет» (426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 7, тел.: (3412) 58-24-38).

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

ХV российская научно-техническая конференция «Ресурс и диагностика материалов и конструкций».

Организатор: Институт машиноведения УрО РАН (620219, Екатеринбург, ул. Комсомольская, 34, тел.: (343) 374-47-25, факс: 374-53-30; e-mail: ges@imach.uran.ru).

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

ХIII всероссийская конференция с международным участием «Химическое разрушение-2009: итоги и аспекты технологических решений, экоаналитического контроля и медицинского мониторинга. CHEMEDET-2009».

Организатор: Институт прикладной механики УрО РАН (426067, г. Ижевск, ул. Т. Барамзиной, 34, тел.(3412) 50-88-10, факс (3412) 50-79-59, E-mail: ipm@udman.ru).

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

ХIII всероссийская научно-техническая конференция с международным участием и ХIII школа молодых ученых «Безопасность критических инфраструктур и территорий».

Организатор: Научно-инженерный центр «Надежность и ресурс больших систем машин» УрО РАН (620049, г. Екатеринбург, ул. Студенческая, 54-а. тел./факс: (343) 374-16-82, e-mail: sec@wekt.ru)

Место и время проведения: г. Екатеринбург; октябрь.

Химия и науки о материалах

ХII молодежная конференция по органической химии.

Организаторы: Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН (ИОС им. И.Я. Постовского УрО РАН) (620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской/ Академическая, 22/20, тел./факс (343) 3693058, e-mail: admin@ios.uran.ru); Уральский государственный технический университет (УГТУ-УПИ) (620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, тел./факс (343) 3740458); Учреждение Российской академии наук Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова Казанского научного центра РАН (ИОФХ КазНЦ РАН) (420088, г. Казань, ул. Арбузова, 8).

Место и время проведения: г. Казань, июнь, 5 дней.

Всероссийская конференция «Химия растительных веществ и органический синтез».

Организатор: Институт химии Коми НЦ УрО РАН (ИХ Коми НЦ УрО РАН) (167982, Сыктывкар, ул. Первомайская, 48, тел. (8212) 24-87-77, факс: 21-84-77, e-mail: chemi@ksc.komisc.ru, info@chemi.komisc.ru)

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

Зимняя школа студентов и молодых ученых по химии твердого тела.

Организатор: Институт химии твердого тела УрО РАН (620041, Екатеринбург, ул. Первомайская, 91, тел. (343) 374-52-19; факс: 374-44-95, e-mail: server@ihim.uran.ru).

Место и время проведения: г. Екатеринбург, февраль, 4 дня.

Продолжение в следующем номере

Вослед ушедшим

ОБОРВАЛСЯ СТРУННЫЙ ЗВУК

Отечественная геофизика, Горный институт Уральского отделения Российской академии наук понесли тяжелую, невосполнимую утрату: 29 октября 2008 г. ушел из жизни доктор геолого-минералогических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации Владимир Маркович Новоселицкий.

В.М. Новоселицкий — известный в России и за ее пределами ученый в области фундаментальной и прикладной геофизики. Развиваемые им направления связаны с комплексными геолого-геофизическими исследованиями и освоением земных недр — поиском и разведкой месторождений полезных ископаемых, геоэкологическими, инженерно-геологическими исследованиями, прогнозом природных и природно-техногенных чрезвычайных ситуаций. Его разработки являются определяющими в теории и практике разведочной, горной геофизики, для обеспечения безопасности населения и народнохозяйственных объектов.

После окончания в 1958 г. кафедры геофизики Пермского университета Владимир Маркович работал в полевых партиях конторы «Пермнефтегеофизика», с 1961 г. был аспирантом и ассистентом кафедры Пермского университета. С 1965 по 1985 гг. он трудился в Камском отделении Всесоюзного научно-исследовательского геологоразведочного института, где прошел путь от старшего геолога до зав.отделом геофизических методов. В 1985–1988 гг. Владимир Маркович — профессор Пермского политехнического института, с 1988 — сотрудник Горного института УрО РАН. Его усилия во многом способствовали созданию

и становлению этого института и превращению его в крупный научный центр.

Основной вклад Новоселицкого в фундаментальную науку связан с развитием теории и практики интерпретации геопотенциальных полей. Созданная Владимиром Марковичем научная школа широко известна как в России, так и за ее пределами. Под его руководством велся широкий фронт работ по созданию информационно-технологий детального изучения земных недр. Впервые с точки зрения системного подхода им начато комплексное изучение осадочного чехла северо-востока Урало-Поволжья, что позволило определить нефтегазоперспективные территории и зоны, спрогнозировать 26 месторождений в Пермской области, 20 из которых разрабатываются.

Рост информативности и геологической содержательности решаемых задач позволили в 1998–2004 гг. перейти к качественно новому уровню научных работ и привели к необходимости их тесной интеграции с практикой полевых исследований. В.М. Новоселицкий стал одним из инициаторов и разработчиков федеральных и региональных программ освоения недр, непосредственно занимался реализацией крупных проектов подготовки ресурсов углеводородов Приволжского федерального округа. Потенциал научного коллектива и производственные возможности полевой геофизической экспедиции, созданных В.М. Новоселицким, широко востребованы — выполнены крупные исследования по контрактам с Министерством природных ресурсов и недропользователями, направленные на прогнозирование нефтегазовых объектов в Перм-

ском крае, Волгоградской, Тюменской, Оренбургской, Кировской, Астраханской, Калининградской областях, Республике Коми, Удмуртской республике, Ханты-Мансийском автономном округе. Ряд научных исследований, которые возглавлял В.М. Новоселицкий, поддержан грантами Российского фонда фундаментальных исследований.

Владимир Маркович руководил работами в области послонной зональности, послужившими основой для детального комплексного изучения Верхнекамского месторождения калийных солей (ВКМКС) с целью его безопасной эксплуатации. В 2000–2004 гг. В.М. Новоселицким выполнены пионерские исследования на территории ВКМКС по выявлению опасных зон в связи с подработкой жилых и промышленных районов в г. Березники.

Под научным руководством В.М.Новоселицкого разработана и принята программа «Безопасность жизнедеятельности и организация мониторинговых систем прогноза природных и природно-техногенных чрезвычайных ситуаций на территории Пермской области на 1998–2000 гг.». Задачи, определенные в программе, решаются и в настоящее время.

В.М. Новоселицкий являлся членом советов по присуждению ученых степеней Горного института УрО РАН и Пермского государственного университета. За последние пять лет под его руководством защищено три докторских и семь кандидатских диссертаций. Как преподаватель и профессор Пермского государственного технического и Пермского государственного университетов он участвовал в подготовке высококвалифицированных инженеров-геофизиков, геологов и геодезистов.

В.М. Новоселицкий — автор и соавтор более чем 200 публикаций, включая 4 монографии, и 22 авторских сви-



детельств на изобретения, проводил большую научную и научно-организационную работу как член оргкомитетов международных и всероссийских научных форумов. Вместе с академиком В.Н. Страховым он был одним из организаторов международного научного семинара им. Д.Г. Успенского «Вопросы теории и практики геологической интерпретации гравитационных, магнитных и электрических полей», функционировавшего уже более 30 лет и имеющего огромное значение для развития фундаментальной и прикладной науки.

Среди государственных наград В.М. Новоселицкого — орден Почета (1998), орден «За заслуги перед отечеством» IV степени (2006), медали. За открытие эффекта автолокализации В.М. Новоселицкий награжден сере-

бряной медалью РАЕН им. академика Капицы (1990 г.). Является лауреатом премии Пермской области им. Г.А. Максимовича 2000 г. за создание нового метода — наземно-подземной гравиметрии.

В.М.Новоселицкий был разносторонне талантливым человеком. Он увлекался классической музыкой, искусством, мировой историей и многим другим. В 2000 г. вышел сборник его избранных стихотворений «Струнный звук». Он всегда был душой компании, любил жизнь, любил людей... Но смерть неумолима. Ушел из жизни яркий, неординарный человек, большой Ученый.

Светлая память о Владимире Марковиче Новоселицком останется в памяти его друзей, коллег и учеников, в его трудах, в истории Уральского отделения РАН.

Интеграция

ШКОЛА ИЗУЧЕНИЯ МАГНЕТИЗМА уже полвека притягивает молодежь в Уральский государственный университет

Основу для разработки современных нанотехнологий уральские физики начали создавать полвека назад. Именно столько лет исполняется 15 ноября 2008 г. кафедре магнетизма и магнитных наноматериалов Уральского государственного университета им. А.М. Горького (УрГУ). Здесь продолжает развиваться одно из звеньев обладающей международным признанием уральской школы магнетизма, которая была основана еще в 30-е гг. XX в. академиком Сергеем Вонсовским.

— Развитие физики магнитных материалов задолго до наступления эпохи нанотехнологий позволило осознать возможность использования магнитных наносистем для получения широкого спектра функциональных материалов, — отмечает заведующий кафедрой, доктор физико-математических наук, профессор В. Васильевский. — За пятьдесят лет своей истории наша кафедра выпустила более 1000 специалистов, многие из которых сегодня продолжают развивать отечественную науку и образование...

Кафедра была образована в 1958 г. по инициативе выдающихся уральских физиков-магнитологов — профессора Рудольфа Януса и членов-корреспондентов АН СССР Якова Шура и Михаила Михеева. Среди самых известных выпускников кафедры — члены-корреспонденты РАН Александр Дерягин, лауреат Государственной премии СССР 1984 г., губернатор Калужской области в 1991–1996 гг., и Виталий Щербинин, возглавлявший Институт физики металлов УрО РАН в 1986–1998 гг.

Сегодня кафедра магнетизма вместе с отделом магнетизма твердых тел НИИ физики и прикладной математики УрГУ активно участвует в реализации программы «Развитие нанотехнологий Свердловской области на 2008–2010 гг.» и ряда федеральных научно-образовательных программ. Здесь изучают магнетизм наносистем на основе редкоземельных и 3d-переходных металлов, а также разрабатываются новые материалы с улучшенными свойствами для электроэнергетики, автоматики, микроэлектроники. В 2008 г. в рамках инновационной образовательной программы УрГУ, а также за счет грантов и хозяйственных договоров в развитие этой деятельности

вложено более 60 млн рублей. Научно-технические результаты деятельности физиков-магнитологов отмечены на различных выставках, в том числе золотой медалью на международной выставке изобретений-2008 в Женеве (Швейцария).

Тесная связь кафедры с Институтом физики металлов УрО РАН, Уральским НИИ метрологии, ФГУП «НПО автоматики» и другими промышленными предприятиями региона является важной предпосылкой для создания на Среднем Урале нанотехнологического кластера, использующего объединенный потенциал высшей школы, академической, отраслевой науки и инновационного производства.

Пресс-служба УрГУ

Выставки

Электроника. Электротехника. Автоматика

С 21 по 23 октября в Екатеринбурге прошла межрегиональная специализированная выставка «УралПриборЭкспо. Электроника. Электротехника. Автоматика», организованная компанией «ЭкспоГрад», комитетом промышленной политики и развития предпринимательства администрации Екатеринбурга, технопарком «Приборостроение» при поддержке администрации Екатеринбурга, Министерства промышленности и науки Свердловской области, Уральского отделения РАН.

На выставке демонстрировались контрольно-измерительные, испытательные, диагностические, аналитические, лабораторные приборы. Были представлены электронные устройства, компоненты, элементная база, печатные платы, датчики и микросистемы, телекоммуникационные устройства, радиостанции, полупроводниковые устройства и другая электроника. Посетители могли познакомиться с современной электротехникой: высоковольтной аппаратурой, генераторами, кабельно-проводниковой продукцией, низковольтной аппаратурой, трансформаторами, электродвигателями, электроизоляторами, электростанциями, электроцистовым оборудованием, источниками питания, промышленным освещением. В разделе «энергетика» демонстрировались энергосберегающие технологии, оборудование и материалы. Автоматизированные системы и технические средства управления производством, предприятием и технологическими процессами были показаны в разделе «автоматика», на стендах раздела «метрология» разместились весоизмерительное оборудование, пе-



редовые технологии производства, нанотехнологии и наноматериалы в приборостроении, информация по вопросам защиты интеллектуальной собственности.

В работе выставки принимали участие промышленные предприятия, фирмы, компании, научные организации из Екатеринбурга, Каменска-Уральского, Челябинска, Москвы, Воронежа, Санкт-Петербурга, Омска, Иркутска Томска и других городов России, а так же Украины, Беларуси, Чехии. От Уральского отделения РАН свои разработки представляли институты машиноведения, металлургии, математики и механики, химии твердого тела,

высокотемпературной электрохимии.

Для участников выставки были организованы семинары «Современная элементная база для систем автоматизации и спецприменений», «Современная контрольно-измерительная аппаратура для систем промышленной автоматизации» и конференция «Энергосбережение: современные технологии. Оборудование. Приборное оснащение». Проведена ярмарка вакансий для промышленных предприятий города.

За организацию комплексной экспозиции институтов, входящих в УрО РАН, и активное участие в научно-технической конференции «Энергосбережение: современные технологии. Оборудование. Приборное оснащение» Уральское отделение РАН награждено специальным дипломом. В номинации «энергетика» Институт машиноведения УрО РАН стал обладателем диплома за создание установки магнитного контроля ферромагнитных включений в материалах. В этой же номинации Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН получил диплом за создание высокоэффективных разогревных химических источников тока.

Наш корр.

Металлургия и машиностроение

На 7-й межрегиональной специализированной выставке «Металлургия. Машиностроение» Уральское отделение РАН награждено дипломом за продвижение новых технологий в металлургии.

Выставка проходила с 29 по 31 октября в Екатеринбурге, в КОСКе «Россия» при официальной поддержке координационного совета РСПП по УрФО, Свердловского областного союза промышленников и предпринимателей, Союза металлургов Свердловской области, Союза машиностроительных предприятий Свердловской области, Союза оборонных предприятий Свердловской области, Союза энергетиков Свердловской области.

На выставке были представлены эксклюзивные технологии и оборудование для мегапроекта «Урал промышленный — Урал полярный», автоматические линии, многоцелевые станки и комплексы, лазерное оборудование и технологии, системы числового программного управления, средства и элементы автоматизации металлообработки оборудования, режущий, абразивный и алмазный инструмент, фундаментальные и прикладные научные

разработки в области машиностроения и нанотехнологий, ИТ-технологии, интернет-коммерция, автоматизация производственных и бизнес-процессов для машиностроения. Здесь демонстрировались оборудование и технологии для металлургической и горнодобывающей промышленности, сырье и материалы для сбора и переработка ломов черных и цветных металлов, транспорт, логистика, огнеупоры, техническая керамика для металлургии и литейного производства, фундаментальные и прикладные научные разработки в области черной и цветной металлургии и нанотехнологий.

Участниками выставочных мероприятий были металлургические и машиностроительные предприятия и их объединения, научные центры, НИИ, вузы, проектные и проектно-конструкторские организации. От Уральского отделения РАН свои разработки представили Институт металлургии, Инсти-

тут машиноведения, Институт горного дела, Институт химии твердого тела, Институт высокотемпературной электрохимии.

Помимо демонстрации своих достижений сотрудники институтов Уральского отделения РАН приняли активное участие в приуроченных к выставке международных конференциях «Модернизация, инновации и программы развития в металлургии и металлургическом машиностроении», «Металлургическое оборудование: реконструкция. Ремонты. Запчасти. Сервис», а также научно-практической конференции (семинаре) «Развитие современных инновационных образовательных технологий подготовки и переподготовки кадров для современных производственных комплексов». Там обсуждались проблемы развития и тенденции модернизации металлургического комплекса, пути инновационного развития современного металлургического машиностроения, а также инновационные образовательные программы для новых производств и международное сотрудничество в подготовке и повышении квалификации кадров.

Наш корр.

Книжная полка

История досоветских репрессий

В Сыктывкаре опубликовано учебное пособие научного сотрудника отдела «Научный архив и энциклопедия» Коми НЦ УрО РАН доктора исторических наук Л.П. Роцевской «История политических репрессий в царской России» (Сыктывкар: СыктГУ, 2008. — 140 с.). Книга рекомендована учебно-методическим объединением Федерального агентства по образованию по классическому университетскому образованию для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности и направлению «История».

В учебном пособии рассмотрена история политической ссылки, каторги и тюрьмы, а также других мер наказания за государственные преступления в XV — начале XX в.

Главы пособия освещают карательную политику царизма в разные периоды. Читатель узнает о монастырских тюрьмах и каторжных заводах и крепостях, о расправе с участниками дворцовых переворотов XVIII в., о роли репрессированного населения в решении демографических процессов и освоении Сибири. Большое внимание уделено в пособии законодательной деятельности правительства, судебной реформе и тюремным преобразованиям, созданию особых документов, которые регламентировали жизнь репрессированных (Устав о ссыльных, Устав об этапах и др.). Л.П. Роцевская выяснила, что в царской России действовал (вначале в Тобольске, затем в Тюмени) особый Приказ о ссыльных, который представлял собой счетное учреждение ссылки и каторги. Чиновники Приказа учитывали все репрессированное население, попадавшее за Урал. Л.П. Роцевская пришла к выводу, что в России до 1917 г. преобладала политическая ссылка, а не тюремное заключение.

В отдельных главах речь идет о декабристах на каторге и в ссылке, их деятельности в сфере культуры, о репрессированных участниках восстаний в Польше 1830 и 1863 годов. Польские каторжане и ссыльные пытались организовать вооруженное сопротивление, но немало сделали и для развития культуры в российской провинции. Автор говорит об изменении внутренней политики правительства в конце XIX — начале XX в., а также о просветительной деятельности политических ссыльных. Читатель узнает немало интересного и поучительного о репрессированном населении, оказавшемся на севере европейской России.

Пособие предназначено не только для студентов высших учебных заведений, а также для всех, кто интересуется историей карательной политики и репрессий в России до 1917 г.

А.В. САМАРИН, кандидат исторических наук

По инновационной программе

В Пермском государственном техническом университете (ПГТУ) вышла книга по очень актуальной теме — «Механизм образования очагов газодинамических явлений в соляном породном массиве» (Пермь: Изд-во Пермского гос. техн. ун-та, 2008. — 196 с.). Автор монографии — доктор технических наук, профессор, заместитель заведующего вузовско-академической кафедрой разработки месторождений полезных ископаемых Сергей Андрейко. Книга примечательна еще и тем, что она издана в рамках инновационной образовательной программы ПГТУ «Создание инновационной системы формирования профессиональных компетенций кадров и центра инновационного развития региона на базе многопрофильного технического университета».

Издание является достойным продолжением вышедшего год назад по этой же программе учебного пособия «Газодинамические явления в калийных рудниках: методы прогноза и способы предотвращения». В монографии рассмотрены геологические и горнотехнические условия разработки месторождений калийных солей и дан анализ состояния проблемы газодинамических явлений в калийных рудниках. Представлены основные понятия и положения теории механизма образования очагов газодинамических явлений в соляном породном массиве. Подробно описан механизм образования очагов газодинамических явлений различного типа в условиях Верхнекамского и Старобинского месторождений калийных солей, где автор ведет многолетние исследования, возглавляя лабораторию геотехнологических процессов и рудничной газодинамики Горного института УрО РАН (г. Пермь), а также ранее, в период научной деятельности в Уральском филиале ВНИИГ (ОАО «Галургия») и Белорусском филиале ВНИИГ (ОАО «Белгорхимпром»). На основе исследований предложены гипотезы механизма образования очагов ГДЯ в условиях других калийных месторождений.

По мнению автора, применяемый в научной литературе термин «газодинамические явления» отражает не только сложность, но и общность этих природных явлений, которые имеют тенденцию напоминать друг друга при одинаковых внешних воздействиях. По сути своей все типы ГДЯ в соляном породном массиве представляют «очень быструю разгрузку геологически связанных скоплений свободных газов, в ходе которой вместе с газом выносятся и часть вмещающей его породы». Следовательно, механизм образования очагов должен подчиняться одним и тем же закономерностям. Различия являются «несущественными и обусловленными только нюансами аккумуляции свободных газов в соляном породном массиве».

В качестве рецензентов издания выступили директор по проектам ООО «ЗУМК-Инжиниринг», доктор технических наук А.А. Земсков и заместитель директора по научным вопросам Горного института УрО РАН, доктор технических наук, профессор А.А. Барях. Оно предназначено для научных и инженерно-технических работников научно-исследовательских и проектных институтов, горных предприятий калийной промышленности, преподавателей, аспирантов и студентов вузов горного профиля.

Ольга СЕМЧЕНКО, г. Пермь

Елена ОБОЛИКШТА

«Я верую в кругом расставленных крылатых...»

Что есть содержание поэзии? Что ждем мы от нее услышать помимо самой музыки слова, сочетания тембра и интонации авторского голоса? О чем речь в извечном диалоге поэта и слушателя/читателя, ведь ясно же, что «не о чем» и диалога быть не может...

Наверное, сколько на свете подлинных поэтов — столько же и моделей поэтического мышления, вообще освоения и «присвоения» реальности. Нередко нас подкупает как раз реализм: «Все — как в (моей, известной и понятной именно мне) жизни — за то и люблю!». Или же содержанием стихов становится для нас их этическая убедительность, «чувства добрые», лирой пробуждаемые, ясная и цельная позиция человека и гражданина...

Елена Оболикшта представляет несколько иную литературную традицию. Стихи для нее, как сама признается, «чудо — и неизбежность, утешение — и благодарность». Но ведь так говорят... о любви! А любовь, как известно, — безусловна,

бескомпромиссна именно в вопросе своего существования. «Смотри на мотылька /его не будет» — то есть, люби, когда он есть (он и есть — лишь когда ты любишь и смотришь)...

В стихах Елене важно пробиться через обесценившиеся смыслы, значения, звуко сочетания — к праязыку, к началу даже не языков, а нашего мировосприятия. К Началу начал, где даже и нас еще нет, но «прерывистым выдохом изнутри / слово знает нас наизусть». Оболикшта позволяет словам быть собой — в точнейших мелодических сочетаниях, на границе всепонимания, где слова как лодки прорастающие в лед и вот уже не видно этих лодок а дерево корнями небо пьет

Дерево с корнями в небесах — одна из метафор духовного движения, вселенной ветвящихся смыслов. Каждый увидит и услышит в этих стихах то, что готов увидеть и услышать, чему открыто его сердце...

Е. ИЗВАРИНА



1.
Ли Бо вернулся либо это боль
ходила по воде ко мне спиной
и реки были долгой тишиною
Ли Бо вернулся чтобы стать одной

там где дожди у Бога в рукавах
он видел он шептал они отвесны
и что-то странное об островах
и детстве

2.
когда поет непреднамеренно
страна
порезанные страшно прятать
пальцы
он говорил но зажали слова

и оборачивается словарь
в косых снегах слетевшихся
от Бога
слова как лодки прорастающие
в лед
и вот уже не видно этих лодок
а дерево корнями небо пьет

пристально молчит
ласточка на камень
девочка поет
глядя в темноту
где-то посреди
северных названий
я тебя как веру обрету
поезда везут
мертвые деревья
поперек страны
вдоль живых берез
я прочту тебя
как стихотворение
тихо затвержу
и проснусь от слез

приснился и сказал
проснулся и заплакал
а в кружке молока
по щиколотку ангел
и в комнате твоей

живет одна собака
и стоя у дверей
заплакала собака
восточный легкий снег
у сердца есть ладони
оставь меня на них
оставь меня
запомни

смотри на мотылька
его не будет
в двенадцатом часу
невыносимый зной
гетера по пескам спешит домой
ее речные божества осудят

она танцевала босая
в горящем хитоне
и звероподобные боги вослед
извивались
и в голос один воробыная стая
по-гречески стонет
именем Таис

сколько ни говори а она у рта
пристальная заплочная немота
и безголосы улицы на просвет
вытянуты в ладони разжатых бед

в них голоса легки самый
белый твой
только осенний поезд идет домой
вдох или выдох слева но оглянись
как виновато смотрит
сквозь пальцы жизнь

отчего ты горишь
деревянный пустой вокзал
я встречаю дожди
и вхожу в них как в кинозал
где собаки живут
и рядами летает вой
где кого-то несут
улыбается как живой
привыкая к зиме
что не снилась еще а ждет
с кем об этом вдвойне

недоговорить найдет
исходя как ни в чем
в тихий почерк вобравший стыд
мы по кругу речем
бестелесно почти навзрыд

«...слепой или зрением тонкий...»
А.Петрушкин

ты говоришь вслепую
а смотришь как немой
переходя другую
за адовой водой

кто поделился хлебом
с таким с тобой немой
в безветрие под небом
стой деревом как дым

заплаканные звезды
в небесных детдомах
как дети на морозе
в железных поездах

ты говоришь вслепую
руками у стены
Губанова целую
в глазах твоей страны

тебя не укачали
такие лагеря
ты не солги в начале
вслепую говоря

кидая в никуда понты
и прочие предметы
шел самолетик с высоты
как ангел не одетый

натальный крестик у небес
и белая полоска
и все дома стоят окрест
на голых белых досках

выходит чудо из оков
почти случайно
и белый локоть у снегов
растаял тайно
небесный крестик из прорех

прошитых белым
бывает воздухом у всех
бывает телом

я стынущее дерево у бедного окна
единственное где молчание

легчайше
проваливаюсь в сон и глиняна
стена

где черные рябины у воды
пропащи
висят слепые сны по лестницам
у стен

я верую в кругом расставленных
крылатых
сквозной петлею слов затянется
на мне
венки их рук протянутых куда-то

«...единственное теплое течение»
С. Ивкин

а на земле где пламя шелестит
и время пьется долгими глотками
наутро восковой ребенок спит
раскинув руки в воздухе над нами

пустая деревянная страна
звучит как рифма будущего крика
на первый вдох она белым-бела
на выдох незнакома безъязыка

как парашют наш круглый потолок
исписан нерассказанными снами
несет его прозрачными руками
ребенок оставаясь между строк

длится молчание в лицах
столько-то лет

изо рта высыпаются птицы
каменные и нет

слов легковесных воду я
Господи лил водой

там никого кроме голубя
сказанного Тобой

г. Екатеринбург

О нас пишут

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

Октябрь 2008 г.

Приступивший к своим обязанностям новый председатель Уральского отделения РАН академик В.Н. Чарушин дает интервью А. Понизовкину на страницах 7–8 выпуска журнала «ТЭК: Энергия регионов».

В марте этого года в Москве прошли X Сергеевские чтения «Международный год планеты Земля. Задачи геоэкологии, инженерной геологии и гидрогеологии». Отчет о них, где упоминается доклад от архангельского Института экологических проблем Севера, опубликован в 5-м номере журнала «Геоэкология». Там же, в Москве, в сентябре в III Международной ферросплавной конференции принял участие Институт металлургии. Отчет о конференции — в 10-м номере журнала «Уральский рынок металлов». В газете поиск Е. Моргунова отмечает выступление академика А.И. Татаркина на состоявшейся в столице Всероссийской научно-практической конференции по вопросам взаимоотношений науки и власти.

Екатеринбург

Интервью директора Института теплофизики В.Г. Байдакова, записанное Е. Понизовкиной, и заметку о новом центре лазерных технологий в Екатеринбурге можно прочесть в 5–6-м выпуске журнала «ТЭК: Энергия регионов». В 9-м номере журнала «Химия и жизнь. XXI век» помещена заметка об исследованиях лаборатории В.Л. Вершинина в Институте экологии растений и животных.

100-летие уральского металловеда академика В.Д. Садовского отмечено статьями В.М. Счастливцева в журналах «Металловедение и термическая обработка металлов» №9 и августовском выпуске «Физики металлов и металловедения». В Институте физики металлов УрО РАН юбилейные торжества увенчало открытие мемориальной доски. Об этом пишут А. Подалюк («Областная газета», 24 октября) и О. Зырянова («Вечерний Екатеринбург», 24 октября).

Доклад Ю.А. Котова и В.В. Иванова «Порошковые нанотехнологии для создания функциональных материалов и устройств электрохимической энергетики», материалы его обсуждения на заседании Президиума РАН опубликованы в 9-м номере «Вестника Российской академии наук».

В 3-м номере журнала «Экономика региона» печатается некролог памяти доктора экономических наук И.А. Пыховой, работавшей в Институте экономики.

И. Клепикова в «Областной газете» за 8 октября пишет о IV Всероссийской научной конференции «Литература Урала» в Екатеринбурге, организованной УрГУ и Институтом истории и археологии УрО РАН. Е. Сусоров («Вечерний Екатеринбург», 8 октября) и И. Гриценко («Уральский рабочий», 10 октября) рассказывают о пресс-конференции по итогам полевого сезона археологов ИИА.

21 октября газета «Вечерний Екатеринбург» сообщила о присуждении премий им. В.Н. Татищева и Г.В. де Геннина 2008 г., а 25 октября в этой же газете опубликовано соответствующее постановление Главы Екатеринбурга. Среди лауреатов — сотрудники ИЭ УрО РАН, участвовавшие в проекте «Реструктуризация промышленного комплекса города Екатеринбурга», и авторский коллектив Института органического синтеза, участвующий в проекте «Методология направленного органического синтеза соединений для лечения заболеваний опухолевой и вирусной природы».

Нижний Тагил

Здесь состоялся III съезд промышленников и предпринимателей Свердловской области, в котором приняли участие представители УрО РАН.

Челябинск

30 лет исполнилось Челябинскому филиалу Института экономики УрО РАН — этот юбилей отмечен в журнале «Экономика региона», №3. При участии Челябинского НЦ в городе прошла научно-практическая конференция по развитию нанотехнологий (см. «Российскую газету» за 2 октября).

Кыштым

Институт физики металлов УрО РАН и РФЯЦ-ВНИИТФ — организаторы XI Международной конференции «Дислокационная структура и механические свойства металлов и сплавов», которая прошла в санатории «Дальняя Дача» в апреле 2008 г.

Подготовила **Е. ИЗВАРИНА**

Без границ

Поднебесная становится ближе

В конце октября в Уральском государственном университете (г. Екатеринбург) открылся китайский образовательно-культурный центр — Институт Конфуция. Он стал 16-м в России и 227-м в мире.

Институт Конфуция — это структура, аналогичная немецкому Институту им. Гете или Французскому альянсу. Он призван способствовать распространению китайского языка, изучению китайской традиционной культуры, истории, литературы и философии за рубежом. Работает Институт Конфуция при государственной поддержке Канцелярии (комитета) по распространению китайского языка при правительстве КНР (Ханьбань), который оказывает помощь в открытии отделений и подбирает им национальных партнеров. Так, партнером УрГУ стал Гуандунский университет иностранных языков и внешней торговли (пров. Гуанчжоу), два преподавателя которого вместе с уральскими коллегами с кафедры востоковедения исторического факультета с января 2009 года приступят к обучению первых групп учащихся.

По замыслу создателей, Институт должен стать ведущим центром языковой подготовки в регионе. Фактически это сертифицированное учреждение дополнительного языкового образования УрГУ, работающее на платной основе. Правда, директор института С.В. Смирнов во время открытия обещал, что стоимость обучения будет ниже, чем на негосударственных курсах иностранных языков; кроме того, существенным преимуществом Института Конфуция является не только привлечение квалифицированных вузовских преподавателей из КНР, но и возможность выдавать образовательные сертификаты для прохождения экзамена HSK (китайский аналог английского TOEFL) трех уровней (базовый, средний, повышенный), дающего учащимся возможность продолжения образования в вузах КНР и трудоустройства в китайских бизнес-структурах. Распространенной практикой является и последующая стажировка выпускников в университете-партнере. Впоследствии планируется вести также курсы делового китайского и китайского для туристов.

На торжественном открытии выступили консул Генерального консульства КНР в Екатеринбурге Ши Юньсяо, проректор УрГУ А.О. Иванов, вице-президент (проректор) Гуандунского университета иностранных языков и внешней торговли Фан Фаньцюань (на верхнем снимке) и директор Института Конфуция УрГУ



С.В. Смирнов. После традиционных приветственных слов и церемоний (простите мне такой китайский оборот) разрезания красной ленточки и распития шампанского «Лев Голицын», гости и студенты университета осмотрели выделенные институту аудитории, компьютерную технику и библиотеку, предоставленную отделению института Канцелярией по распространению китайского языка (на нижнем снимке).

А. ЯКУБОВСКИЙ

Фото автора



**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 опубликовать 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. 3

Тираж 2 000 экз.

Заказ № 5010

ОАО ИПП

«Уральский рабочий»

г. Екатеринбург,

ул. Тургенева, 13

www.uralprint.ru

Дата выпуска: 18.11.2008 г.

Газета зарегистрирована в Министерстве печати и информации РФ 24.09.1990 г. (номер 106).

Распространяется бесплатно