

НАУКА УРАЛА

АВГУСТ 2010 г.

№ 17 (1022)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 30-й год издания

Форум

«ИННОПРОМ-2010»: ПУТЬ К ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ



15–19 июля в Екатеринбурге в новых выставочных павильонах «Чкаловский» и «Русь» проходили Уральская международная выставка и форум промышленности и инноваций «Иннопром-2010». Это первое в России специализированное мероприятие, посвященное новейшим технологиям и разработкам в российской индустрии — отечественный аналог всемирно известных промышленных выставок-ярмарок. Его проведение было поддержано распоряжением правительства Российской Федерации, заместителем председателя которого И.И. Сечин возглавил организационный комитет. Особое внимание «Иннопрому», как мощному катализатору создания инновационной инфраструктуры в регионе, уделили губернатор Свердловской области А.С. Мишарин и руководство УрО РАН.

В выставке приняло участие более 500 российских и зарубежных компаний. Масштаб форума помогут представить следующие цифры: территория выставочных стендов составила 10 тысяч квадратных метров, площадь уличной застройки 6 тысяч квадратных метров. Всего на выставке и форуме было зарегистрировано более шести тысяч участников из 30 государств, реально участвовало около двух с половиной тысяч

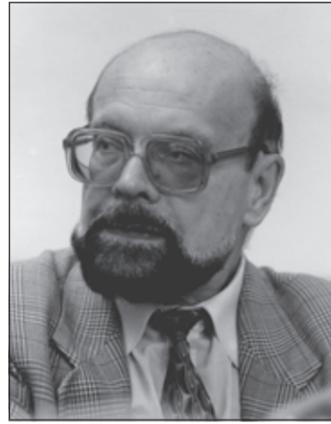
человек. За четыре дня работы на выставке побывало более 30 тысяч посетителей.

Уральское отделение РАН подготовило к этой выставке новый современный стенд, качественную рекламную продукцию, презентационные буклеты, каталог законченных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ уральских академических институтов на компакт-диске. Рядом с экспозициями таких крупней-

ших российских компаний, как ОАО «НК «Роснефть», ГК «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», ГК «Ренова», ОАО «Интер РАО ЕЭС», «Евраз групп», ОАО «ТрансКредитБанк», ОАО «ТМК», ООО «УГМК-ХОЛДИНГ», ЗАО «Русская медная компания», ОАО «Энел ОГК-5» и другими экспозиция УрО РАН выглядела вполне на уровне и привлекала внимание посетителей.

По словам начальника отдела научно-технических выставок Отделения В.В. Джигладзе, предварительно проведен тщательный отбор разработок институтов для экспонирования. Результаты своих исследований и перспективные разработки представили институты математики и механики, физики металлов, органического синтеза, химии твердого тела, высокотемпературной электрохимии, электрофизики,

Окончание на стр. 5

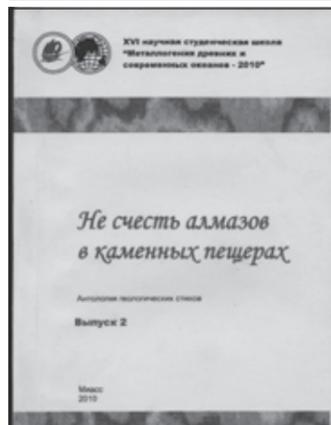


ПАМЯТИ
АКАДЕМИКА
Ю.А. ИЗЮМОВА

– Стр. 3

ГЕОМАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ВЫСОКИХ
ТЕХНОЛОГИЙ

– Стр. 7



ЦВЕТЫ
ЗЕМНЫХ
ГЛУБИН

– Стр. 6

Без границ

«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ДИАЛОГ»

в Екатеринбурге



13–14 июля в Екатеринбурге состоялась 10-я юбилейная ежегодная конференция российско-германского форума гражданских обществ «Петербургский диалог». Несмотря на широкую географию в Германии (его принимали Веймар и Гамбург, Дрезден, Висбаден и Мюнхен), в России до сих пор единственным местом его проведения оставался Санкт-Петербург. Можно сказать, что обсуждению проблем открылись новые горизонты: впервые форум сместился так далеко к востоку, на площадку вновь созданного Уральского федерального университета. Правда, уральцев на форуме было очень мало; зато теперь мы о нем знаем больше.

«Петербургский диалог» — уникальное и очень парадоксальное мероприятие. С одной стороны, это действительно гражданский форум, на котором представлены университеты, некоммерческие и правозащитные организации, благотворительные

Окончание на стр. 4

ОТ РЕДАКЦИИ

Дорогие читатели!

17 октября 2010 года исполняется ровно 30 лет со дня выхода первого номера газеты «Наука Урала». И хотя наша газета — самая молодая из академических газет страны, три десятилетия — солидный и красивый возраст, который стоит достойно отметить. Наверняка у многих из вас сохранились воспоминания, впечатления о публикациях «НУ», встречах с ее сотрудниками. Возможно, кто-то пожелает поздравить (а может, и похвалить...) редакцию за ее работу. Мы с удовольствием рассмотрим все ваши пожелания и предложения, любые тексты, которые украсят юбилейный номер.

Ждем ваших писем!

Поздравляем!

Указом Президента РФ от 09.07.2010 № 876 **Осипову Владимиру Васильевичу**, доктору физико-математических наук, профессору, заведующему лабораторией Учреждения Российской академии наук Института электрофизики за большие заслуги в научной деятельности присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

Указом Президента РФ от 09.07.2010 № 877 **Головко Тамаре Константиновне**, доктору биологических наук, профессору, заведующей лабораторией Учреждения Российской академии наук Института биологии Коми научного центра УрО РАН за большие заслуги в научной деятельности присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

Указом Президента РФ от 12.07.2010 № 895 **Роцевская Лариса Павловна**, доктор исторических наук, главный научный сотрудник отдела «Научный архив и энциклопедия» Учреждения Российской академии наук Коми научного центра Уральского отделения РАН за достигнутые трудовые успехи и многолетнюю плодотворную работу награждена медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.

Конкурс

Учреждение Российской академии наук Институт физиологии Коми научного центра Уральского отделения РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:
— *заведующего лабораторией физиологии микроорганизмов;*
— *старшего научного сотрудника* лаборатории физиологии микроорганизмов.

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (31 июля).

С победителями конкурса заключается срочный трудовой договор.

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

Учреждение Российской Академии наук Институт экологии растений и животных УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:
— *ведущего научного сотрудника* лаборатории популяционной экологии;

— *научного сотрудника* лаборатории функциональной экологии наземных животных;

— *научного сотрудника* лаборатории популяционной экологии.

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (31 июля).

Документы направлять в отдел кадров института по адресу: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202.

Извещения

Учреждение Российской академии наук Институт химии твердого тела Уральского отделения РАН объявляет о том, что открыт аукцион на право заключения договора аренды недвижимого имущества, находящегося в государственной собственности РФ и закрепленного за учреждением на праве оперативного управления, расположенного в здании административно-лабораторного корпуса литер Т, Т' по адресу: г. Екатеринбург, ул. Первомайская/С.Ковалевской, 91/14 признан несостоявшимся, договор аренды предложено заключить единственному участнику конкурса — Сбербанку России (ОАО).

Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН извещает об итогах проведенного открытого конкурса на оказание страховых услуг:

лот №1 — по страхованию автогражданской ответственности (ОСАГО);

лот №2 — по страхованию гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Конкурс признан несостоявшимся.

Единственным участником конкурса по обоим лотам признан Филиал ООО «Росгострах» в Свердловской области, с которым будет заключен договор.

Поздравляем!

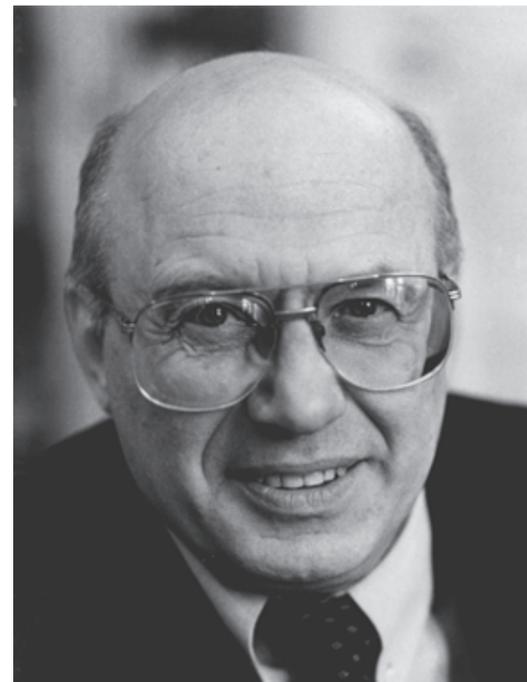
РЕСУРС УЧЕНОГО И УЧИТЕЛЯ

26 июля директор НИЦ «Надежность и ресурс больших систем машин» УрО РАН доктор технических наук, профессор С.А. Тимашев отметил 75-летний юбилей и 54-летие научно-педагогической деятельности. В Академии наук Святослав Анатольевич трудился с 1979 года, в 1987 он стал директором-организатором и научным руководителем научно-инженерного центра УрО РАН по проблемам безопасности и надежности сложных систем, объединив силы академической, вузовской и отраслевой науки. Ведущие здесь междисциплинарные исследования не дублируются ни в одном из учреждений РАН. За время своей научной деятельности С.А. Тимашев обучил и воспитал большое количество учеников и последователей, которые считают его создателем и руководителем уральской школы надежности и безопасности и развивают его концепции, методы и подходы, заложенные им традицией.

С.А. Тимашев — специалист в области стохастической устойчивости и надежности геометрически нелинейных тонкостенных подкрепленных оболочек положительной кривизны с несовершенствами формы. Он впервые предложил оригинальное решение центральной задачи оценки надежности многокомпонентных конструктивно сложных систем при воздействии векторных нагрузок и коррозии, позволяющее кардинально снизить размерность задачи и впервые довести ее до численных решений. Один из основоположников нового раздела в теории мониторинга надежности, он разработал научные основы теории технического мониторинга, управления и прогнозирования вероятности отказа машин, конструкций и систем. Им предложен принципиально новый метод оптимизации эксплуатации сложного объекта по критериям надежности и безопасности. За семь лет до Чернобыля он разработал и опубликовал, по-видимому, первую в мире комплексную методику компьютерного моделирования техногенных аварий и катастроф, в которой впервые дана оценка неэкономического ущерба от аварий, рассмотрена стоимость человеческой жизни как потери ВВП страны.

В настоящее время Святослав Анатольевич руководит комплексной междисциплинарной разработкой концепции, принципов, методов и средств количественной оценки и управления безопасностью взаимозависимых инфраструктур. В последние пять лет совместно с коллегами и аспирантами им получены новые результаты, связанные с холистическим статистическим анализом данных инструментальной дефектометрии/диагностики площадных и объемных объектов, оценкой надежности и долговечности дискретных и распределенных систем с множественными дефектами, комплексным анализом риска геотехнических систем и критичных инфраструктур на основе вероятностно-энтропийного подхода. За создание комплексной методики извлечения углекислого газа из атмосферы и последующего его захоронения в глубинных трещиноватых породах и глубоководных зонах мирового океана С.А. Тимашев в составе межправительственной комиссии по изменению климата Всемирной метеорологической организации ООН вошел в число солауреатов Нобелевской премии мира 2007 года. Он один из авторов международного стандарта API 1163 по оценке качества внутритрубной дефектоскопии. По его работам рассчитана устойчивость покрытия рынка в Челябинске. Только что им предложено оригинальное устройство для удержания и сбора вытекающей нефти в Мексиканском заливе.

Научную работу С.А. Тимашев успешно сочетает с педагогической деятельностью. В течение многих лет он был профессором УГТУ-



УПИ, преподавал в университетах Австралии, Азии, Африки, Америки и Европы, читал ряд специальных курсов по результатам исследований центра на английском языке для специалистов нефтегазовой промышленности. Им подготовлено 14 кандидатов и 4 доктора наук.

С 2009 года Святослав Анатольевич — главный редактор электронного журнала УрО РАН «Безопасность критичных инфраструктур и территорий» и рецензируемых международных журналов. Он член-учредитель международного института специалистов по трубопроводным системам PIPE. Святослав Анатольевич — автор идеи проведения всесоюзных (международных) школ молодых ученых по управлению надежностью больших механических систем и бессменный председатель 13 оргкомитетов школы. За последние три года под его руководством проведено три всероссийских конференции с международным участием по проблеме безопасности критичных инфраструктур и территорий.

Научная и общественная деятельность С.А. Тимашева получила отечественное и международное признание. Он избран членом Академии проблем качества РФ, членом Вашингтонской академии наук, Фулбрайтской академии наук и технологий, почетным гражданином столицы Силиконовой долины г. Сан-Хосе — побратима г. Екатеринбурга. Святослав Анатольевич — заслуженный деятель науки России, заслуженный работник просвещения РСФСР, эксперт высшей квалификации Ростехнадзора РФ в области безопасности нефтегазовой индустрии.

Юбиляр открыт и доброжелателен к людям, любознателен, обладает прекрасным чувством юмора в сочетании со здоровой дозой самоиронии, он прекрасный оратор, умеет убеждать, никогда не стоит на месте, обладает незаурядной научной интуицией и бойцовскими качествами. Святослав Анатольевич любит путешествовать (посетил все семь континентов в качестве докладчика и участника конференций), бег, ходьбу, плавание, стрельбу из лука, увлекается геокэшингом, видео- и фотосъемкой, современной и классической музыкой, пишет мемуары.

Мы поздравляем Святослава Анатольевича с очередной знаменательной датой, желаем ему крепкого здоровья, новых творческих достижений, удачи в сохранении и эстафетной передаче накопленного научного и организационного потенциала, исполнения всех замыслов.

**Президиум Уральского отделения РАН
Сотрудники НИЦ «НИР БСМ» УрО РАН
Редакция газеты «Наука Урала»**

Вослед ушедшим

Памяти академика Ю.А. Изюмова

Институт физики металлов Уральского отделения Российской академии наук, все научное сообщество понесли тяжелую утрату — 20 июля на 78-м году жизни скончался Юрий Александрович Изюмов, всемирно известный ученый, глава уральской научной школы физиков-теоретиков, действительный член Российской академии наук, лауреат Государственной премии СССР, доктор физико-математических наук, профессор, научный руководитель отдела теоретической и математической физики.

Всю свою жизнь Ю.А. Изюмов провел на Урале. Родился в Свердловске, окончил Уральский госуниверситет и аспирантуру при кафедре теоретической физики. С 1959 года и до конца своих дней Юрий Александрович работал в Институте физики металлов УрО РАН, многие годы возглавлял созданную им лабораторию теории твердого тела, преобразованную затем в отдел математической и теоретической физики, был председателем научного совета ИФМ по проблеме «Электронные свойства конденсированных сред».

Становление Ю.А. Изюмова как ученого началось задолго до прихода в ИФМ. Еще в школьные годы он проявил серьезный интерес к познанию окружающего мира. Большая любознательность способствовала тому, что он активно участвовал в работе географического общества «Глобус» Свердловского дворца пионеров. Новые знания, навыки проведения исследований, ответственное отношение к поиску научной истины дало ему знакомство со многими неординарными, талантливыми педагогами-энтузиастами. Встреча с ними определила выбор его профессиональной судьбы. Окончив свердловскую школу №1 с золотой медалью, он поступил в 1951 году на физико-математический факультет Уральского госуниверситета им. А.М. Горького. С первых дней учебы Юрий Александрович стал ярким лидером среди студентов, благодаря таланту и трудолюбию он успешно осваивал не только программу общей физики, но одновременно и сложные проблемы теоретической физики, посещая в начале своего студенчества лекции для старшекурсников. Его увлекали проблемы квантовой механики, и он поступил в аспирантуру к С.В. Вонсовскому, став его учеником, а затем и сотрудником.

Успешно окончив аспирантуру, Юрий Александрович начал работать в ИФМ, где в 1960 году защитил кандидатскую диссертацию под названием «Некоторые вопросы спин-волновой теории ферромагнетизма». Эта работа была связана с изучением элементарных возбуждений ферромагнетиков и особенно ферромагнитных металлов. В одном из отзывов на научную работу Юрия Александровича С.В. Вонсовский отметил, что «уже в аспирантуре

у Ю.А. Изюмова сложились те особенности, которые характерны для всего последующего научного творчества. Среди них главное — стремление строго математически решить задачи, используя для этого современные математические методы квантовой теории, прежде всего метод температурных функций Грина».

Самостоятельная научная работа Юрия Александровича началась с развития теории рассеяния медленных нейтронов в магнитоупорядоченных кристаллах. Эта проблема была очень важной для созданной в ИФМ по инициативе С.В. Вонсовского лаборатории магнитной нейтронографии, сотрудником которой тогда был Изюмов. Лаборатория вскоре стала проводить эксперименты на базе исследовательского реактора ИВВ-2М. Сотрудники изучали структуру и динамику неупорядоченных кристаллов, в том числе подверженных радиационному воздействию, сверхпроводящих и магнитных материалов. В 1966 году вышла в свет его книга «Магнитная нейтронография» (совместно с Р.П. Озеровым), которая была первой в мире монографией по этой тематике. Уже в 1967 году Юрий Александрович защитил докторскую диссертацию.

Ю.А. Изюмов внес выдающийся вклад в развитие магнитной нейтронографии. Совместно с В.Е. Найшем, В.Н. Сыромятниковым, С.П. Петровым им было показано, что два этапа магнитной нейтронографии, состоящих в определении волнового вектора структуры по системе магнитных брэгговских пиков, а затем ориентации магнитных атомных моментов по интенсивности магнитных рефлексов, получают большую надежность, если использовать теорию симметрии кристаллов в форме неприводимых представлений пространственных федоровских групп. В этом случае нет необходимости использовать группы магнитной симметрии, такие как шубниковские группы черно-белой симметрии, или их обобщение — цветные группы. Аппарат неприводимых представлений пространственной группы оказывается универсальным для любых векторов, как лежащих в симметричных точках зоны Бриллюэна, так и вне их, поэтому соизмеримые и несоизмеримые структуры описываются единообразно. Ю.А. Изюмов совместно с В.М. Лаптевым развил теорию рассеяния поляризованных нейтронов на сложных магнитных структурах, получил точное решение задачи о дифракции нейтронов на солитонной решетке. На основе разработанного Юрием Александровичем и его учениками подхода в Польше был издан фундаментальный справочник по магнитным структурам с симметричным анализом каждой из них. В 1986 году Ю.А. Изюмову в составе авторского коллектива была присуждена

Государственная премия СССР за создание теории рассеяния поляризованных нейтронов на сложных магнитных структурах.

Последнее направление переплетается с циклом работ по теории фазовых переходов в магнитоупорядоченных кристаллах. Юрий Александрович выдвинул идею обменных мультиплетов и разработал приложение этой идеи к фазовым переходам в магнитных системах. Данный цикл работ обобщен в его монографии (совместно с В.Н. Сыромятниковым) «Фазовые переходы и симметрия кристаллов», изданной у нас и за рубежом.

Еще одним фундаментальным направлением в исследованиях Ю.А. Изюмова была квантовая теория магнетизма. В 60-х годах прошлого столетия в сотрудничестве с М.В. Медведевым была создана теория магнитоупорядоченных кристаллов с примесями. Было предсказано квазилокальное состояние в магнетонном спектре кристалла со слабо связанной примесью. Было получено точное решение задачи о двух примесных атомах с антиферромагнитной связью, расположенных в ферромагнитной матрице. Это решение позволило объяснить некоторые аномальные физические свойства сплавов со смешанными обменными взаимодействиями.

Юрий Александрович внес большой вклад и в развитие математического аппарата в теории магнитных систем. В конце 60-х годов XX века совместно с Ф.А. Кассан-Оглы и Ю.Н. Скрыбиным был развит удобный для применения вариант диаграммной техники для спиновых операторов, а позднее при участии Ю.Н. Скрыбина и Б.Н. Лифулова для операторов, вводимых при исследовании сильно коррелированных электронных систем (так называемые X-операторы Хаббарда). Основные математические трудности для спиновых и X-операторов связаны с тем, что их коммутаторы не являются с-числами, а определяются некоторым другим спиновым или X-оператором соответственно. Поэтому диаграммные представления аналитических рядов теории возмущения, скажем, в модели Хаббарда, неоднозначны, что приводит к трудностям в практической работе с диаграммными рядами. Для их преодоления Ю.А. Изюмов разработал метод производящего функционала для спиновых и сильно коррелированных систем. Идея метода состоит в том, чтобы рассматривать изучаемую систему в присутствии внешних полей, флуктуирующих в пространстве и во времени. В рамках этого подхода Ю.А. Изюмовым сформулировано «обобщенное приближение хаотических фаз», позволившее решить задачу о флуктуациях продольного компонента спина в изотропном ферромагнетике, построить магнит-



ную фазовую диаграмму для сильно коррелированных моделей металла.

С появлением нового подхода для анализа сильно коррелированных систем, называемого динамической теорией среднего поля, в ИФМ проводятся теоретические расчеты сильно коррелированных веществ на ее основе. Результаты этих исследований обобщены в монографии Ю.А. Изюмова и В.И. Анисимова «Электронная структура соединений с сильными корреляциями», вышедшей в 2008 году.

Большое внимание Юрий Александрович уделял исследованию сверхпроводящих свойств материалов. В известной книге С.В. Вонсовского, Ю.А. Изюмова и Э.З. Курмаева «Сверхпроводимость металлов, их сплавов и соединений» (1977) была проанализирована проблема сосуществования сверхпроводимости и ферромагнетизма. В последние годы совместно с казанскими коллегами создана теория F/S-систем, составленных из слоев ферромагнетика и сверхпроводника. В 2006 году был открыт новый класс сверхпроводников на основе FeAs-соединений. Ю.А. Изюмов и его коллеги, исходя из рентгенографических исследований и численных расчетов на базе приближения локальной плотности и динамической теории среднего поля, сделали вывод о том, что эти сверхпроводники в отличие от купратов не относятся к классу сильно коррелированных систем. В 2009 году вышла в свет монография Ю.А. Изюмова (совместно с Э.З. Курмаевым) «Высокотемпературные сверхпроводники на основе FeAs-соединений», в которой проанализированы физические свойства и электронные модели этих сверхпроводников.

Одна из важных особенностей научного творчества Юрия Александровича — стремление к обобщению материала в тех областях, в которых он работал. Он автор 15 монографий, многие из которых изданы за рубежом, более двух десятков монографических обзоров и сотен научных статей. Ю.А. Изюмов был председателем Объединенного ученого совета по физико-техническим наукам УрО РАН, членом президиума УрО РАН, ряда научных советов, редколлегий

отечественных и международных физических журналов. Юрий Александрович не ограничивался только рамками научных исследований. Он долгое время преподавал в Уральском госуниверситете, подготовил 6 докторов наук. В 2007 году за высокие научные достижения, большой вклад в развитие теоретической физики на Урале и подготовку высококвалифицированных кадров Ю.А. Изюмов был награжден Золотой медалью имени С.В. Вонсовского.

Заслуги Ю.А. Изюмова отмечены многими правительственными наградами, в том числе медалью «За доблестный труд» (1970), Орденом Трудового Красного Знамени (1983), медалью «Ветеран труда» (1986), Орденом «Знак почета» (2004). Самоотверженная работа Юрия Александровича Изюмова на благо науки всегда будет служить примером для сотрудников института, а память о нем останется навечно в наших сердцах.

Коллеги, товарищи, друзья

От редакции: Для «Науки Урала» уход Юрия Александровича — большая, невосполнимая утрата. Газету, практически всех журналистов связывала с ним многолетняя творческая и человеческая дружба. Академик Изюмов живо откликался на наши предложения, сам приносил замечательные тексты — путевые очерки, размышления о науке, комментарии современных тенденций в физике, многие из которых потом вошли в его книги. Иногда мы спорили на мировоззренческие темы. Изюмов, настоящий интеллигент, оставаясь при своем мнении, всегда сохранял уважение к мнению оппонента. С последней нашей совместной работой — статьей «Год Боголобова» («НУ», № 28 2009 г.), он торопил, видимо, предчувствуя серьезную болезнь. Нам всегда будет очень не хватать его компетентных суждений, доброй, немного лукавой улыбки, а «наукоуральские» публикации Юрия Александровича останутся в числе образцов популяризаторской работы большого ученого.

Без границ

«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ДИАЛОГ» в Екатеринбурге



Окончание. Начало на стр. 1 фонды. С другой стороны, он действует под непосредственным патронажем первых лиц государств. С одной стороны, идет свободное обсуждение очень широкого круга вопросов («трудно сказать, чего мы здесь не обсуждали», — отметил один из руководителей секций), с другой — круг обсуждения чрезвычайно закрыт и по тематике (она выбирается заранее, исходя из результатов предшествующих встреч), и по участникам (многие активисты форума встречались уже в десятый раз, то есть работают вместе с момента основания «Петербургского диалога»). С одной стороны, никакими рычагами власти участники не обладают, с другой — здесь заключаются (или инициируются) серьезные международные договоры, определяются позиции по важным вопросам и выдвигаются крупные проекты. Помимо представительных, щедро освещаемых в средствах массовой информации ежегодных конференций, на которых отчитываются о проделанной работе, предлагаются новые темы дискуссий, есть регулярные встречи рабочих групп, где идет серьезная аналитическая работа. Происходит обмен мнениями и в то же время находятся средства на замечательные проекты вроде создания телефильмов, выставок или новых изданий. Например, на сей раз работа пресс-центра форума открылась презентацией двух прекрасно изданных книг, посвященных проблемам архитектурного наследия наших стран. В целом «Петербургский диалог» представляет собой серьезную группу влияния наподо-

бие интернациональной общественной палаты, подкрепленную чрезвычайно высоким экспертным уровнем участников. И здесь надо с благодарностью отметить, что усилиями губернатора Свердловской области А.С. Мишарина и ректора УрФУ В.А. Кокшарова мы получили возможность увидеть реальную работу одного из механизмов принятия важных (государственного и межгосударственного уровня) решений.

После приветственных речей, которые произнесли председатели координационных комитетов каждой из сторон (с российской — В.А. Зубков, первый заместитель председателя правительства РФ, с германской — Лотар де Мезьер, бывший премьер-министр) и губернатор А.С. Мишарин, две обаятельные ведущие — президент Санкт-Петербургского госуниверситета Л.А. Вербицкая и член координационного комитета Г. Кроне-Шмальц — открыли подиумную дискуссию. Тема нынешнего форума была обозначена как «Российское и германское общества в следующем десятилетии», однако в основном выступившие искали ответ на вопрос: что значит немец для русского и русский для немца, почему мы так необходимы друг другу? Надо отметить, что наряду с 10-летием самого форума с трибуны вспоминали еще о целом «букете» юбилеев: и о 65-летию окончания самого страшного противостояния наших стран, о 55-летию установления дипломатических отношений, о 25-летию начала перестройки в СССР, о 20-летию воссоединения Германии.

Дискуссию начал известный российский кинорежиссер Н.С. Михалков, и, разуме-



ется, начал ее с бессмертных литературных образов Обломова и Штольца. Местами Никита Сергеевич был подчеркнуто не политкорректен. Накануне в киноконцертном театре «Космос» в рамках культурной программы он представлял участникам форума свой новый фильм «Утомленные солнцем»-2: «Предстояние» (немецкие участники в подавляющем большинстве почему-то предпочли концерт симфонического оркестра в филармонии), а здесь не удержался от цитирования известной максимы о том, «что русскому хорошо, то немцу смерть», а в конце выступления даже сравнил Евросоюз с опрятным и благоустроенным домом для престарелых. Главный пафос его выступления — наши народы в двадцатом веке потеряли себя в пожаре войн и революций, мы лишились того внутреннего содержания, которое помогало нам строить отношения в течение многих столетий. Сейчас в нашем диалоге речь должна идти даже не о том, «как жить», а «зачем жить». И тут духовность, культура оказываются куда более важными и плодотворными, чем любые экономические меры. В завершение выступления Никита Сергеевич предложил возродить в Москве Немецкую слободу, а в Берлине — русский квартал.

Оппонировавший Михалкову немецкий историк, президент фонда «Прусское культурное наследие» Г. Парцингер отметил, что культу-

ра начинает работать, когда между народами существует определенное доверие и положительная эмоциональная оценка. Не забывая историю — разумеется, уроки войны не должны быть забыты, — мы не должны сводить ее к каким-то отдельным моментам, пусть даже наиболее трагичным. Следует сделать акцент на реальном сотрудничестве. Например, более тысячи лет назад Новгород заключил торговый договор с Ганзейским союзом — разве это не достойно воспоминаний? На 2012 год запланированы мероприятия по поиску «русских следов» в немецкой истории и немецких — в русской, что предполагает проведение целого ряда небольших по объему, но запоминающихся акций. Следует усилить внимание к молодежным обменов, изучению языка — сейчас число языковых школ в обеих странах явно недостаточно, а они чрезвычайно важны как проводники культуры. Наконец, огромным достижением, по мнению Г. Парцингера, является договоренность о создании единого учебника по истории взаимоотношений наших стран. Он также назвал целый ряд культурных мероприятий, от музейных выставок до оперных постановок, которые состоятся в ближайшие годы.

В завершение подиумной дискуссии были вручены премии имени Петера Бенеша журналистам, чьи работы способствуют взаимопониманию наших народов. Затем

прошли заседания рабочих групп, из которых ваш корреспондент, естественно, выбрал секцию «Образование, наука и здравоохранение». Ее ведущие профессор Вильфрид Бергман (DAAD) и И.А. Горлинский (Санкт-Петербургский университет) начали с отчета университета о создании в сотрудничестве с немецкими коллегами системы подготовки специалистов по логистике и транспортным системам. Надо отметить, что образование по новой специальности будет соответствовать современным стандартам качества: работа над ней началась с определения профессиональных компетенций, был разработан учебно-методический комплекс, включающий учебные пособия, задания и кейсы, при этом половина курсов бакалавриата будет читаться на английском языке, а курсы магистратуры — только на английском. Предусмотрены обучение и стажировка преподавателей в немецких университетах. Что и говорить, любой преподаватель вуза может только позавидовать такому подходу к открытию новой специальности! Особенно если учесть, что помимо немецких коллег инициатива Санкт-Петербургского университета была поддержана еще специальным соглашением, подписанным между «Дойчебан» и Российскими железными дорогами. Наверное, стоит прислушаться к словам выступавших о том, что любая модернизация зависит в первую очередь от переподготовки кадров.

Затем с конкретными предложениями по сотрудничеству с немецкими коллегами выступил ректор МГУ В.А. Садовничий. В следующем году, году трехсотлетия основателя первого российского университета Михаила Ломоносова, МГУ запускает собственный спутник (уже третий по счету; в отличие от «Татьяны-1» и «Татьяны-2», «Михайло Ломоносов» будет тяжелым ИСЗ массой порядка полутонны). Он пригласил немецкие университеты к взаи-



Форум



модействию в приборном обеспечении и планировании экспериментов с участием спутника, а также к созданию системы распределенных вычислений на базе суперкомпьютера МГУ и совместному проведению «фестивалей науки».

Затем вниманию собравшихся был представлен проект скоростного поезда Москва — Берлин на магнитной подвеске, способного преодолеть расстояние между столицами за 3 часа 56 минут (замечу, что нечто подобное я читал в журнале «Юный Техник» еще лет тридцать назад, только теперь это уже инженерно проработанный и уверенно реализуемый при наличии финансирования проект). Затем была поднята проблема управления потоками больных, выезжающих лечиться в другие страны. Действительно, больницы Германии, Австрии и Швейцарии объединены информационной сетью, позволяющей лечащему врачу осознанно рекомендовать лечение в конкретной клинике. Сегодня 20 тыс. россиян, выезжающих на лечение в Германию, руководствуются либо советами знакомых, либо рекламой. Информация о медицинских услугах в российских клиниках (а здесь есть свои достижения) для немцев тоже недоступна. Предлагалось создать специальный информационный сайт, который помог бы больному и его лечащему врачу в осознанном выборе зарубежной клиники.

Нет смысла представлять читателям все обсуждавшиеся проекты, отмечу лишь, что заседание рабочей группы шло спокойно, очень по-деловому, обсуждение выдвигаемых проектов было кратким и доброжелательным. Очевидно, основная деятельность по рекомендации или отклонению проектов проходит «в рабочем порядке». Тем не менее было видно, что «засветить» проект на «Петербургском диалоге» чрезвычайно важно для авторов, и сам факт включения доклада в повестку уже является определенной положительной оценкой экспертного сообщества.

На следующий день на форуме уже шло подведение итогов. С утра отчитывались

руководители рабочих групп, а когда на заседание «Петербургского диалога» прибыли федеральный канцлер ФРГ Ангела Меркель и президент РФ Дмитрий Анатольевич Медведев, им уже в обобщенном и согласованном виде еще раз изложили результаты сопредседатели форума. Свежим дополнением стало выступление сопредседателей 6-го российско-немецкого молодежного парламента, где был поднят актуальный вопрос о визах. Молодежь просила не только упростить процедуру получения виз для волонтеров (в идеале — свободная виза сроком до года), но и учитывать волонтерский опыт при последующем приеме на госслужбу (видимо, наравне со службой в армии). Похоже, скоро любой выезд молодежи за границу будет иметь смысл оформлять как волонтерство?

...В кратких выступлениях, обращенных к участникам форума, главы государств поблагодарили их за проделанную работу и выразили надежду, что формат «Петербургского диалога» сдвигает общение с межгосударственного уровня в сторону гражданского общества, что делает его живым, неформальным — и более плодотворным. А Ангела Меркель остановилась дополнительно на проблеме нового информационного общества. Она назвала сеть интернет «революцией, сравнимой с возникновением книгопечатания» и «новым вызовом».

Может, в следующем году тематика «Петербургского диалога» будет посвящена интернету?

А. ЯКУБОВСКИЙ
На с.1 — выступление Д.А. Медведева (фото с сайта kremlin.ru), на с.4 слева вверху — подиумная дискуссия: выступает Н.С. Михалков; Г. Парцигер и Н.С. Михалков отвечают на вопросы зала; внизу — пресс-конференция рабочей группы по науке и образованию (второй слева — И.А. Горлинский, третий — Вильфрид Бергман, справа — ректор УрФУ В.А. Кокшаров); с.5 — главный корпус УрФУ.

«ИННОПРОМ-2010»: ПУТЬ К ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ



Окончание. Начало на стр. 1 технической химии УрО РАН.

На расширенном заседании представителей Свердловского областного союза промышленников и предпринимателей, Уральского отделения РАН, государственной корпорации «Роснано» и правительства Свердловской области по теме «Инновации и трансфер технологий в промышленности Урала» председатель УрО РАН, академик В.Н. Чарушин выступил с докладом о программе взаимодействия академической науки с высокотехнологичным сектором промышленности, заложенной в стратегию развития Уральского отделения РАН до 2025 года. Там же обсуждалась концепция развития малого инновационного бизнеса в Свердловской области, варианты финансирования проектов, вопросы управления интеллектуальной собственностью на предприятиях. По итогам заседания было подписано соглашение министерства промышленности и науки Свердловской области, Уральского отделения РАН и Свердловского отделения Союза промышленников и предпринимателей по обеспечению научно-технического прогресса инновационного развития Свердловской области.

На презентационных сессиях форума шли дискуссии о комплексном инвестиционном проекте «Урал промышленный — Урал Полярный» как форме инновационной деятельности в регионе, проблемах патентования научных разработок, научно-образовательном комплексе как

главном конкурентном преимуществе региона, перспективах развития солнечной энергетики и о многом другом.

В дни выставки подписано 21 соглашение на общую сумму около 43,2 млрд рублей. В мероприятиях форума активное участие приняли представители органов государственной власти, промышленности, бизнеса, науки. 15 июля прошло заседание общественного совета министерства промышленности и торговли РФ. 16 июля состоялось совещание министерства экономического развития Российской Федерации с министрами экономики субъектов РФ. 17 июля проведено заседание политсовета Свердловского регионального отделения «Единой России», а 18 июля на площадке форума при поддержке общественных палат Российской Федерации и Свердловской области прошел форум «Детство как стратегический и инновационный потенциал России» с участием президента Международного благотворительного фонда помощи детям при катастрофах и войнах Л. Рошалья. Отдельно было органи-

зовано посещение выставки детьми и студентами, состоялись специализированные мастер-классы и лекции для детей и взрослых. А всего за четыре дня работы форума было организовано 82 деловых мероприятия.

В завершающий день выставки был подписан протокол между правительством Свердловской области и компанией Deutsche Messe (организатором знаменитой Ганноверской выставки) о взаимной заинтересованности в реализации проекта ежегодной промышленной выставки «Иннопром» в Екатеринбурге. Как сказал на итоговой пресс-конференции губернатор А.С. Мишарин, «сотрудничество с крупным международным оператором, имеющим большой международный опыт, должно стать хорошей основой для формирования международной репутации нашего «Иннопрома» как ключевой промышленной выставки России».

Наш корр.
На фото: вверху — делегация президиума УрО РАН на «Иннопроме»; внизу — В.В. Джибладзе с посетителями



Книжная полка

«ЦВЕТЫ ЗЕМНЫХ ГЛУБИН»

Не шесть алмазов в каменных пещерах: Антология геологических стихов. Вып. 2 / XIV науч. студ. шк. «Металлогения древних и современных океанов — 2010»; Ред. В. Зайков, Н. Ярославцева, Е. Шарманова. — Миасс: Геотур, 2010. — 279 с.

Шесть лет назад наша газета (см. «НУ». — 2004, №25) приветствовала первый выпуск этого сборника, изданный под эгидой Десятой студенческой школы в Миассе. Выпуск 2 точнее надо бы назвать «изданием исправленным и дополненным»: его инициатор, доктор геолого-минералогических наук В.В. Зайков при помощи значительно расширившейся редколлегии продолжает собирать поэтические произведения, тематически так или иначе связанные с наукой о Земле и разведкой ее богатств. По сравнению с 2004 годом сборник дополнили стихи новых авторов-геологов (им здесь, как и прежде, отдается предпочтение), но также и творения известных русских поэтов — Н. Заболоцкого, М. Зенкевича, А. Жигулина, знаменитые песенные тексты А. Городницкого, Ю. Кукина, И. Сидорова.

Кроме того, больше внимания уделено структуре книги. В данном выпуске 7 темати-

ческих разделов. Первый посвящен собственно профессии геолога прошлого и настоящего начиная от рудознатцев допетровских времен, тем чертам личности и характера, благодаря которым человек выбирает этот путь и остается верен ему на протяжении всей жизни. Во втором разделе, озаглавленном, в соответствии со знаменитым девизом «Mente et malleo» интереснее всего читать поэтические, зачастую с изрядной долей юмора, «переложения» истории и теории геологических дисциплин — таковы, например, «Тектониада» В.А. Варсонофьевой, «Двинь додыр» В. Коробейникова.

Самым скромным в количественном отношении получился раздел «палеонтологической» поэзии, но зато следующий по праву стал самым обширным, центральным в книге — ведь он посвящен «поэтической минерологии». Крупнейшие поэты всех времен (в частности, классики античности, Ближнего Востока, Центральной Азии, Индии и Китая) не только воспевают красоту самоцветов, но и положили начало философии и культурологии камня. Но монументальным трактатам и шедеврам лирики вовсе не проигрывают стихи геологов. Знание происхождения и свойств минералов не противоречит, а напротив, способствует рождению ярких образов. Геолог совершенно

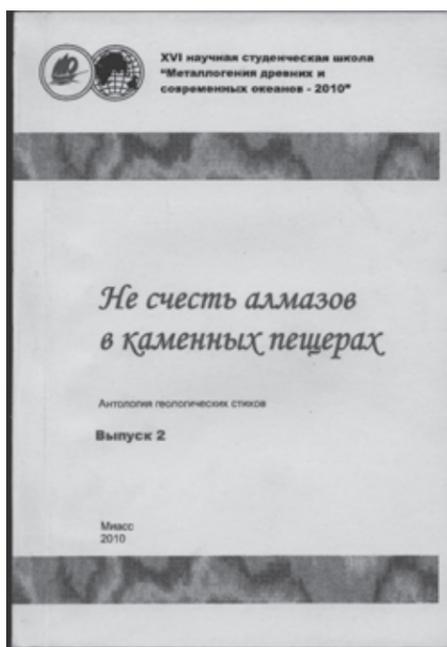
по-своему представляет, «какая музыка спеклась / из сгинувших тепла и света» (А. Грабовский), и минералы для него — это «кристальные цветы земных глубин» (М. Воскресенская), «природой сотворенный идеал» (А. Фадеичев), «поцелуй кипящих руд» (Т. Полежаева). Драгоценным и поделочным цветным камням посвящаются отдельные стихотворения, циклы, венки сонетов и даже мини-энциклопедии («Минералы от А до Я» Г. Федирко). Запомнилось, однако, и «Похвальное слово камню» Н. Лихачева, воспевавшего менее романтичную, однако по-своему героическую роль в нашей жизни скромных базальта, гранита, кварца...

То же тепло и признательность — в стихотворениях о «верных друзьях геолога» — молотке, рюкзаке, костре и других приметах и предметах походного быта; то же восхищение красотой творений природы — в разделе «Путешествия по миру», объединившем стихотворные «путевые заметки». Последний раздел сборника «С праздником, племя лихое!» составлен из сочинений «застольного» характера, поздравлений и пожеланий геологам.

Разумеется, в большинстве своем перед нами строки любителей: искренние и эмоциональные, но не столь складные и оригинальные по мысли, как хотелось бы. Однако есть среди них и прекрасные стихи малоизвестных авторов, за что вновь хочется поблагодарить составителей. Ведь по общему впечатлению они сумели показать именно диалектику взаимоотношений и взаимовлияний профессионального и общечеловеческого взглядов на мир. В результате же, по словам М. Воскресенской,

*Наука знает
тайны вещества,
Но тайной
остается обаянье.*

Е. ИЗВАРИНА



Дайджест

ОБОЙДЕМЯ ЛИ БЕЗ «ТРАНСГЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ»?

Споры о том, безвредны ли создаваемые американской компанией «Монсанто» генетически модифицированные (GM) сорта сельскохозяйственных культур, продолжают по сей день (фермерам Евросоюза до сих пор не разрешено их выращивать), но на огромных площадях в Америке, Аргентине, Бразилии, многих других странах эти сорта уже прочно прописались. Главное их преимущество — устойчивость к опрыскиваниям, уничтожающим сорняки и вредных насекомых: «недрузья» гибнут, а урожайность кукурузы, сои, других GM-куль-

тур повышается. Недавно генетики «Монсанто» сообщили о создании новых сортов, сулящих рост урожаев кормовых культур до 10%; обещают, что при этом и удобрений потребуется меньше. В планах компании — сорта, устойчивые к засухам, впрочем, на поля они, возможно, придут «года через три». Билл Гейтс, ныне глава крупнейшего благотворительного фонда, считает, что без «трансгенной революции» (а у «Монсанто» есть уже последователи) невозможно будет прокормить еще два миллиарда людей, которые вольются в семью землян к середине века. Тем более, что по данным ООН, и сегодня более миллиарда жи-

телей планеты голодают или близки к этому.

«ИНВЕСТИЦИИ В ЗАВТРА»

В глобальном рейтинге компаний, где сравниваются их расходы на исследования и усовершенствования (R&D), до недавнего времени первенствовал «Майкрософт». Однако в 2008 его оттеснила на второе место японская «Тойота». Цифры впечатляющие: 10,6 млрд. долларов из своих доходов компания выделила на «завтрашние перспективы». На третьем месте в рейтинге — «Фольксваген», «Дженерал Моторс» лишь на пятом. Всего же в мире «инвестиции в завтра» выросли в 2008 г. на 6,9%.

Вослед ушедшим

Юрий Алексеевич ВОЛЧЕНКО

Уральская геология понесла невосполнимую утрату — 30 июня скоропостижно скончался ведущий исследователь платиноносности Урала Юрий Алексеевич Волченко.

Ю.А. Волченко родился 13 мая 1937 г. После окончания средней школы поступил в 1955 г. на геологический факультет Свердловского горного института им. В.В. Вахрушева. По распределению он был направлен в Читинское геологическое управление. Там участвовал в работах по геологической съемке и поисках золото-редкометалльного оруденения. В 1964 г. вернулся на Урал и три года работал в поисковых партиях Уральской комплексной съемочной экспедиции. Почувствовав вкус и способности к исследовательской работе, в 1967 поступил в очную аспирантуру Института геологии и геохимии Уральского филиала АН СССР. После ее окончания в 1970 г. зачислен младшим научным сотрудником лаборатории эндогенной металлогении Института геологии и геохимии УФААН СССР, с 1986 г. и до последних дней был старшим научным сотрудником.

Ю.А. Волченко всегда интересовали вопросы минералогии, геохимии и металлогении уникального платиноносного пояса Урала, он внес существенный вклад в их решение. Используя индикаторную роль платиноидов, он в соавторстве с другими исследователями обосновал выделение двух типов зональности в базит-гипербазитовых массивах платиноносного пояса — дунит-клинопироксенит-тылаитовый и ферродунит-клинопироксенит-габбро-норитовый, тем самым предвосхитив доминирующее в настоящее время мнение о гетерогенности базит-гипербазитовых комплексов пояса. Детально изучив геохимию и минералогию платиноидов в окружающих знаменитую Госшахту дунитах на Нижнетагильском массиве, Ю.А. Волченко обнаружил существование отрицательных ореолов платины, позволившее ему предложить флюидно-метасоматическую модель формирования коренных месторождений платины в дунитах платиноносного пояса. Несомненной заслугой Юрия Алексеевича является открытие нового на Урале типа платиноидных руд — малосульфидного золото-платино-палладиевого, названного им Баронским.

Параллельно с изучением платиноносного пояса Ю.А. Волченко исследовал хромитовосность и платиноносность расслоенных интрузий и габбро-диабазов западного склона Урала, альпинотипных массивов Урала. Последние годы он посвятил изучению платиноносности колчеданных руд, скарнов, углеродсодержащих черносланцевых толщ и никеленосных кор выветривания. В итоге выявлен главный тренд фракционирования платиновых металлов — уменьшение роли тугоплавких платиноидов и повышение роли легкоплавких металлов в ходе развития подвижных систем.

Полученные важные результаты позволили Ю.А. Волченко стать ведущим автором Карты платиноносности Урала масштаба 1:500000 (1992 г.), составленной коллективами нашего института и Уралгеолкома.

Под его руководством в Институте геологии и геохимии УрО РАН был поставлен комбинированный химико-спектральный метод определения платиноидов и золота в породах, минералах, оксидных и сульфидных рудах.

Работы Ю.А. Волченко давно получили всеобщее, российское и международное признание. Он — автор более 200 печатных и рукописных трудов, в том числе ряда статей в зарубежных изданиях, пяти коллективных монографий и двух препринтов. Неоднократно выступал с докладами на международных и всероссийских съездах и симпозиумах. Разработки Ю.А. Волченко много раз включались в перечень основных достижений Отделения наук о Земле АН СССР. В 1981 г. он был удостоен серебряной медали ВДНХ СССР.

С уходом Ю.А. Волченко из жизни закончилась целая эпоха в изучении минералогии, геохимии и металлогении платиновых металлов Урала. Основная ценность накопленного Ю.А. Волченко за 40-летний период фактического материала заключается в огромной аналитической базе по геохимии благородных металлов. К сожалению, в многочисленных доступных в открытой печати публикациях Юрия Алексеевича эти данные отсутствуют. Было бы замечательно опубликовать их вместе с привязкой и кратким описанием анализируемых образцов.

Коллектив Института геологии и геохимии УрО РАН



Геоматериалы-2010

Всероссийский минералогический семинар «Геоматериалы для высоких технологий, алмазы, благородные металлы, самоцветы Тимано-Североуральского региона» был организован Институтом геологии Коми НЦ УрО РАН и Сыктывкарским отделением Российского минералогического общества и прошел в Сыктывкаре с 14 по 17 июня. Финансовая помощь семинару была оказана грантами Президента РФ для поддержки ведущих научных школ, программами фундаментальных исследований президиума РАН и ОНЗ, в рамках интеграционных и междисциплинарных проектов, а также совместных проектов с Сибирским и Дальневосточным отделениями РАН.

В работе семинара приняли участие 68 специалистов, в том числе 46 научных сотрудников Института геологии, среди них один академик, один член-корреспондент РАН, 16 докторов и 36 кандидатов наук. География участников семинара была представлена Москвой, Санкт-Петербургом, Казанью, Апатитом и Екатеринбургом. Программа включала 46 пленарных и секционных докладов, а также 31 стендовый доклад. Практически все заявленные доклады состоялись. Сборник материалов был выпущен к началу семинара, его электронный вариант доступен на сайте Института геологии <http://geo.komisc.ru/public/collect/2010/>.

Семинар был посвящен наиболее актуальным проблемам современного геоматериаловедения и фундаментальным основам создания новых материалов на минеральной основе, проблемам поиска минерального сырья для высоких технологий, комплексного использования техногенного минерального сырья. Особое внимание было уделено сырьевой базе, перспективам освоения проявлений и месторождений алмазов, благородных металлов и самоцветов Тимано-Североуральского региона.

Пленарная секция началась с доклада советника РАН академика Н.П. Юшкина, посвященного теоретическим, методическим, ресурсным и технологическим про-



блемам геоматериаловедения. Директор Института геологии Коми НЦ УрО РАН член-корреспондент А.М. Асхабов рассказал о переходе от производства материалов на основе опыта к созданию материалов. В совместном докладе А.А. Котов, М.Б. Тарбаев и В.А. Петровский, представляющие Международную академию минеральных ресурсов (Москва), Управление по недропользованию по РК (Сыктывкар) и ИГ Коми НЦ УрО РАН, обратили внимание на проблемы микро- и наноминерализации в россыпных и рудно-россыпных объектах России. Они обратились к участникам семинара с просьбой поддержать инициативу специалистов МАМР и Института геологии Коми НЦ УрО РАН по осуществлению программируемой переоценки конкретных балансовых и забалансовых стратегических и ликвидных

минеральных объектов золота, платины и алмазов Республики Саха, Республики Коми, Мурманской области и других субъектов Российской Федерации, а также комплексного изучения рудно-россыпных объектов с микро-наноминерализацией Среднего Тимана, Якутии, Красноярского края, Кольского полуострова.

Доклад директора Горного института Кольского НЦ РАН Ю.Л. Войтеховского был посвящен месторождению индустриальных минералов Больших Кейв (Кольский полуостров), в том числе затронуты вопросы освоения этих месторождений. В другом, совместном с В.П. Лютоевым (ИГ Коми НЦ УрО РАН) его докладе была поднята проблема генезиса вновь открытых на Кольском полуострове золоторудных проявлений и перспектив использования вмещающего благородную минерализацию кварца в качестве сырья ОЧК (особо чистый кварц, используется во многих отраслях промышленности, особенно в оптике).

С.К. Кузнецов (ИГ Коми НЦ УрО РАН) рассказал о минеральном сырье Тимано-Североуральского региона на примере флюорита, жильного кварца и горного хрусталя и его использовании для оптики и электроники. В.И. Силаев, А.В. Кокин, Н.Н. Пискунова, В.П. Лютоев, Д.В. Киселева, В.Н. Филиппов, представляющие ИГ Коми НЦ УрО РАН, Ростовский междуна-

родный институт экономики, Северокавказскую академию госслужбы и ИГГ УрО РАН привели результаты комплексного изучения алабандина из уникального гидротермального проявления Высокогорное в Якутии. Доклад А.А. Иевлева, представлявшего Минпромэнерго РК, был посвящен истории освоения и эксплуатации, а также безуспешных попыток руководства Республики Коми реанимировать разработку Сероговского месторождения каменной соли, заброшенного в «лихие» годы перестройки. Прогноз неутешительный.

Доклад В.А. Петровского, С.Н. Виноградова, А.В. Колядина, А.Е. Сухарева, А.А. Котова из ИГ Коми НЦ УрО РАН, ООО «Новые алмазные технологии» (Санкт-Петербург), МАМР (Москва) был посвящен разработке технологии синтеза монокристаллов и различных композитных материалов на основе микро и наноалмазного сырья Попигаиской астроблемы (*астроблема в переводе с греческого означает «звездная рана»*; Попигаиская котловина — один из крупнейших



Тимано-Североуральского региона (сырьевая база, перспективы и проблемы освоения), камнесамоцветное разнообразие месторождений Тимано-Североуральского региона, их освоение, обработка ювелирного и поделочного сырья и их отражение в музейных экспозициях.

С большим интересом были заслушаны и обсуждены доклады Э.С. Щербакова, О.Б. Котовой, Е.Г. Ожогойной, Е.Н. Котовой, П.В. Кривошапкина, О.Н. Лопатина, Л.Ю. Назаровой, А.П. Петракова, В.Д.



на Земле метеоритных кратеров — ред.)

Многие детали технологии получения монокристаллов на основе идей авторов доклада еще не имеют научно-технических решений. Ю.В. Глухов, Б.А. Макеев, В.Н. Филиппов, С.И. Исаенко, Д.А. Варламов, представляющие ИГ Коми НЦ УрО РАН и Институт экспериментальной минералогии РАН (г. Черноголовка) привели новые результаты комплексного исследования (анатомия, структурные и вещественные характеристики, аутигенные сульфидные микровключения, микроминеральные включения) фосфоритов юрских отложений Ибского проявления.

На секционных заседаниях обсуждались поля охвата современного геоматериаловедения, теоретические, методические, ресурсные и технологические проблемы, минералы, горные породы и природные углеводороды как материалы для высоких технологий, новые материалы на минеральной основе, алмазы, золото и благородные метал-

Тихомировой, А.А. Соболевой, Д.А. Бушнева, Р.И. Шайбекова, С.И. Исаенко, Б.А. Малькова, Т.П. Майоровой, И.Л. Потапова, В.И. Ракина, Е.И. Сорока, Е.В. Стариковой, С.И. Плосковой, П.П. Юхтанова.

17 июня состоялась выездная сессия для всех участников семинара на базу «Шишкин лес» (д. Маджа). Увы, почему-то все выездные сессии проходят в дождливую погоду, и этот выезд не был исключением. Однако это не мешало участникам и гостям семинара провести осмотр мезозойских отложений (хотя бы из окна автобуса) пообщаться в неформальной обстановке и поделиться своим видением перспективных направлений в минералогии, науке.

В. ЛЮТОЕВ,

А. СУХАРЕВ,

кандидаты геолого-

минералогических наук

На фото:

член-корреспондент

А.М. Асхабов (в центре);

Ю.Л. Войтеховский

(справа вверху);

Л.Р. Жданова

(справа в центре)



О нас пишут

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

Июнь 2010 г.

11 июня в «Областной газете» опубликованы размышления академика В.Н. Чарушина о роли науки и образования в укреплении благосостояния и международного статуса России.

Книжный фонд библиотеки пополнили тома отчетов Уральского отделения РАН за 2005, 2006, 2007, 2008 и 2009 гг.

Екатеринбург

Е. Градобоева («Областная газета», 4 июня) сообщает о вручении сертификатов на президентские гранты лучшим молодым ученым Уральского федерального округа.

На страницах 2-го номера Вестника УрО РАН «Наука. Общество. Человек» ректор Гуманитарного университета Л.А. Закс рассказывает о 20-летней истории этого учреждения, одним из организаторов и первым ректором которого был академик С.В. Вонсовский.

Журнал «Расплавы» во 2-м номере отмечает 60-летие директора Института высокотемпературной электрохимии Ю.П. Зайкова, а в 10-м номере «Журнала аналитической химии» за прошлый год можно прочесть очерк В.Н. Стрекаловского и Э.Г. Вовкотруб об истории аналитической службы в ИВТЭ.

Ряд материалов посвящен научной жизни Института истории и археологии. Заметка в «Вечернем Екатеринбурге» от 16 июня посвящена работе археологов на территории Ивановского кладбища, А. Гуцин («Областная газета», 23 июня) пишет о раскопках на берегу Шитовского озера. Репортажи И. Артамоновой («Областная газета», 18 июня) и Ю. Матафоновой («Уральский рабочий», 18 июня) посвящены итогам городского конкурса «Книга года». Среди призеров — издания, подготовленные при участии сотрудников ИИиА: «Род Турчаниновых: Культурно-исторические очерки», «История Екатеринбургской епархии», и «Усадьба Железнова».

Евразийский экономический форум молодежи в Екатеринбурге на базе Уральского государственного экономического университета (при участии УрО РАН) отражен в газете «Вечерний Екатеринбург» 26 июня и в материале Н. Рулевой в «Российской газете» за 1 июля. На первой полосе «Областной газеты» за 29 июня — информация об открытии IV Всероссийского симпозиума по экономической теории, организованного Институтом экономики УрО РАН. Там же — статья Е. Абрамовой об Уральской международной выставке и форуме промышленности и инноваций «ИННОПРОМ—2010».

Пермь

О. Семченко в №23 газеты «Поиск» рассказывает о создании в Пермском научном центре РАН совета молодых ученых, а в № 25–26 — о сотрудничестве ПНЦ и Пермского государственного университета.

Сыктывкар

В библиотеку прислано справочное издание «Основные итоги научно-исследовательской и научно-организационной деятельности Института биологии Коми НЦ УрО РАН в 2007 г.» (Сыктывкар, 2008).

Снежинск

Как сообщает газета «Поиск» в №23, академик Б.В. Литвинов посмертно награжден орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени.

Подготовила **Е. ИЗВАРИНА**

Дайджест

ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЙ ЮБИЛЕЙ

В Лондоне немало различных академий, но главное средоточие британской научной элиты — Королевское общество, отмечающее в этом году 350-летний юбилей. На первом заседании осенью 1660-го присутствовала лишь дюжина ученых, а докладчику К. Рену, математику, астроному и архитектору, было в ту пору всего 28 лет. В последующие столетия число членов Королевского общества росло довольно медленно, отбор был очень строг — этого добивались руководители, среди которых были Р. Бойль, И. Ньютон, Р. Гук. Уже в 1665 году Общество начало выпускать «Философские записки» — один из старейших научных журналов мира. С тех пор как в самом начале минувшего века были учреждены Нобелевские премии, лауреатами их становились многие члены Королевского общества. Являются ими и 74 из ныне живущих членов Общества (сегодня оно охватывает около тысячи трехсот человек). Знаменательный юбилей широко отмечается в Британии, а BBC посвятила ему регулярно выходящую программу «Год науки».

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

Форум

Лесохимия одним кластером

14–18 июня под Санкт-Петербургом в поселке Решино состоялся первый кластер конференций ChemWasteChem, включающий конференцию «Химия и полная переработка биомассы леса», три сателлитные мероприятия — VI всероссийскую конференцию «Химия и технология растительных веществ», симпозиум некоммерческого партнерства институтов РАН «ОрХи-Мед» «Разработка лекарственных и физиологически активных соединений на основе природных веществ» и молодежную школу-конференцию «Физико-химические методы изучения состава отходов химической переработки древесины и растительного сырья». Одними из основных организаторов были Российская академия наук и Санкт-Петербургский государственный университет.

На конференциях рассматривались фундаментальные и прикладные химические, а также аналитические проблемы лесопромышленного комплекса и утилизации отходов при переработке древесины предприятиями лесохимии, целлюлозно-бумажного и биотехнологических производств, а также лесной промышленности, были предложены новые пути решения и создания на их основе производства новых материалов из отходов ЛПК. Направления работы конференции включали вопросы получения ценных химических продуктов и создания новых материалов из древесного и другого растительного сырья; дизайна и анализа лекарственных и биологически активных веществ на основе продуктов переработки отходов ЛПК; использования лигноцеллюлозного сырья в энергетике; плазмохимической переработки древесных отходов для получения синтез-газа; современных технологий переработки отходов биотехнологических производств; анализа промышленных выбросов и отходов предприятий ЛПК.

С приветственными словами к участникам обратились члены программного оргкомитета: декан химического факультета Московского государственного университета академик В.В. Лунин, директор Института физиологии Коми НЦ УрО РАН академик Ю.С. Оводов, директор Института химии Коми НЦ УрО РАН член-корреспондент А.В. Кучин и

заведующий кафедрой физической органической химии СПбГУ член-корреспондент В.Ю. Кукушкин. Академик Ю.С. Оводов отметил, что такие встречи дают возможность не только обсудить полученные результаты и обменяться опытом, но, главное, они способствуют расширению контактов между академическими, отраслевыми институтами и вузами. А без такого взаимодействия в настоящее время инновационный прорыв в нашей области науки невозможен.

Затем с пленарными докладами выступили академик М.С. Юнусов (Институт органической химии РАН, Уфа) — «Лекарственные препараты на основе изохинолиновых алкалоидов» и член-корреспондент А.В. Кучин (Институт химии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар) — «Химия и технология растительных

веществ для органического синтеза и материалов (белая химия)».

В работе конференций приняло участие более 200 ученых из многих научных центров России. Делегация Коми НЦ была одной из самых больших, поскольку именно Институт химии и Институт физиологии являются учредителями и ответственными за организацию работы одной из сателлитных конференций — «Химия и технология растительных веществ». Спонсорскую помощь в ее проведении оказали ООО «Научно-техническое предприятие Института химии Коми НЦ УрО РАН» (директор В.М. Чукичев) и ЗАО «Торговый дом «Оргхим» (г. Нижний Новгород, генеральный директор Н.В. Ходов).

Следует отметить не только высочайший научный уровень конференций, но и прекрасную работу оргкомитета под руководством члена-корреспондента В.Ю. Кукушкина, подготовившего участникам замечательную культурную программу и комфортные условия для проведения форума.

Интерес к первому кластеру «Химия и полная переработка биомассы леса» как со стороны научного сообщества, так и со стороны ведущих компаний по производству химического оборудования и аналитических приборов, промышленности и бизнеса свидетельствует об удачном старте данного проекта и дает надежду на его успешное развитие.

Соб. инф.



На фото (слева направо): академик Ю.С. Оводов, академик М.С. Юнусов, член-корреспондент А.В. Кучин, кандидат химических наук Р.Г. Овдова, кандидат химических наук С.Г. Юнусова, член-корреспондент В.Ю. Кукушкин.

**НАУКА
УРАЛА**

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

Главный редактор **Понизовкин Андрей Юрьевич**
 Ответственный секретарь **Якубовский Андрей Эдуардович**
 Адрес редакции: 620990 Екатеринбург, ГСП-169 ул. Первомайская, 91.
 Тел. 374-93-93, 362-35-90. e-mail: gazeta@prm.uran.ru

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

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

Никакая авторская точка зрения, за исключением точки зрения официальных лиц, не может рассматриваться в качестве официальной позиции руководства УрО РАН. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Переписки с читателями редакция не ведет. При перепечатке оригинальных материалов ссылка на «Науку Урала» обязательна.

Офсетная печать.
 Усл.-печ. л. 2
 Тираж 2 000 экз.
 Заказ № 3372
 ОАО ИПП
 «Уральский рабочий»
 г. Екатеринбург,
 ул. Тургенева, 13
www.uralprint.ru
 Дата выпуска: 31.07.2010 г.
 Газета зарегистрирована
 в Министерстве печати
 и информации РФ 24.09.1990 г.
 (номер 106).
 Распространяется бесплатно