

НАУКА УРАЛА

СЕНТЯБРЬ 2003 г.

№ 21 (849)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

Форум

ВРЕМЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ



18–19 сентября в Екатеринбурге прошел первый Всероссийский симпозиум по экономической теории, организованный секцией экономики Отделения общественных наук РАН, Институтом экономики УрО РАН, Центральным экономико-математическим институтом РАН, Институтом экономики РАН, Уральским государственным экономическим университетом, Уральским государственным университетом им. А.М. Горького, Уральским государственным техническим университетом–УПИ и Российским гуманитарным научным фондом.

Интерес к симпозиуму можно было предсказать зара-



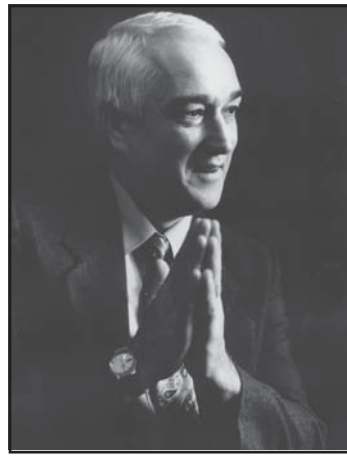
нее: это первое российское полномасштабное совещание видных ученых-экономистов, преподавателей университетов и специалистов-практиков по проблемам экономической теории. Число заявленных участников более чем вдвое превзошло первоначально планировавшееся (даже пленарное заседание пришлось в последний момент переносить из зала Ученого совета УГТУ–УПИ в большой актов зал), а сборник трудов симпозиума занял четыре тома. Ученым предстояло систематизировать накопленный более чем за десятилетие постсоветского развития страны арсенал методов и моделей современной экономической науки.

Открыв пленарное заседание, директор Института экономики Уральского отделения РАН, член-корреспондент РАН А.И. Татаркин предоставил слово проректору УГТУ–УПИ профессору В.С. Корткову, который приветствовал собравшихся. Отметив, в частности, повышенный интерес молодежи к экономическому образованию, он привел такую деталь: сегодня в крупнейшем вузе Среднего Урала, наряду с традиционно «профильным» для региона метал-

лургическим, лидирует и инженерно-экономический факультет: на его 18 кафедрах обучается почти 5 000 студентов.

С приветствием участникам выступил Председатель Уральского отделения РАН академик В.А. Черешнев. Он обратил внимание собравшихся, что Россия, хотя и вступила в полосу экономического роста и определенной стабильности — а, значит, уже имеет возможность задуматься над выбором пути — стоит еще лишь на пороге перехода от сырьевой модели к опоре на высокие научные технологии. В то же время часть правящей московской элиты из политических соображений готова вернуться к экономическому курсу ельцинской эпохи, создав новую группу послушных власти сырьевых олигархов. Поэтому, подчеркнул Валерий Александрович, сегодня не существует бесспорных путей достижения поставленной Президентом России задачи удвоения объемов ВВП. И здесь экономическая теория должна сказать свое слово, рекомендуя модель, наиболее благоприятную в «человеческом измерении», способную реально поднять качество жизни наших сограждан.

С приветствиями выступили также начальник экономического отдела аппарата Полно-



СЛУЖИТЬ
КОЛЛЕКТИВУ
И ДЕЛУ

– Стр. 3

ВУЛКАНЫ
ДРЕВНИЕ
И
СОВРЕМЕННЫЕ

– Стр. 5, 7



КАРНАВАЛ
Для
электрохимиков

– Стр. 4

мочного представителя Президента в УрФО С.Ю. Юрпалов и мэра г. Екатеринбурга А.М. Чернецкий. Последний удачно совместил приветственное слово с незапланированным в программе научным докладом, поделившись опытом совместной работы муниципальной власти и ученых над стратегическим планом развития города. Действительно, Екатеринбург — единственный из крупных российских городов, имеющий сейчас стратегический план развития, детализированный более чем в сотне стратегических проектов. Работа над ним продолжалась почти три года; сейчас идет активное обсуждение и рекламная кампания. В условиях, когда территории находятся в состоянии жесткой конкуренции за ресурсы, подобный инструмент позволит городу максимально использовать свои сильные стороны и минимизировать отрицательное влияние внешней среды, подчеркнул А.М. Чернецкий.

Затем пленарное заседание продолжилось теоретическими докладами, первый из которых — «К проблеме индивидуальных и общественных предпочтений» — сделал вице-президент РАН, академик А.Д. Некипелов. Прозвучали доклады академика-секретаря Отделения общественных наук РАН, академика В.Л. Макарова «Смешанная страте-

гия при принятии решений», руководителя секции экономики РАН В.М. Полтеровича «Теория реформ», члена Президиума Отделения общественных наук РАН, член-корреспондента РАН А.И. Татаркина «Политическая экономия и экономикс: проблема выбора» и другие. Особенностью этого Всероссийского симпозиума стала очень напряженная программа пленарного заседания: в ней стояло 18 докладов (из них 11 должно было делаться членами и членами-корреспондентами РАН). И пусть не все участники физически смогли прибыть на форум, это тем не менее свидетельствует о чрезвычайно высоком научном уровне и актуальности проблематики симпозиума.

На следующий день, 19 сентября, шла работа по пяти секциям: политической экономии, миниэкономии, микроэкономии, мезоэкономии и макроэкономии.

Разумеется, научное значение такого представительного форума нельзя оценить сразу по его окончании. Однако то, что местом проведения был выбран Екатеринбург, а Институт экономики УрО РАН являлся основным организатором — хороший комплимент ученым Уральского отделения.

А. ЯКУБОВСКИЙ
На фото: идет пленарное заседание; выступает вице-президент РАН, академик А.Д. Некипелов

Вослед ушедшим

член-корреспондент РАН Адольф Александрович Бартоломей



10 сентября скончался известный ученый в области механики грунтов и фундаментостроения, член-корреспондент РАН Адольф Александрович Бартоломей.

А.А. Бартоломей родился 4 июня 1934 года в городе Марксе Саратовской области. Трудовую деятельность начал в 1951 году электрослесарем на шахте Углеуральска Пермской области. В 1960 г. с отличием окончил строительный факультет Пермского политехнического института. Вся дальнейшая трудовая дея-

тельность А.А. Бартоломея связана с работой в этом вузе, ректором которого он был с 1982 по 1999 г. Под его руководством университет стал одним из ведущих вузов России. Он создал и возглавлял кафедру оснований, фундаментов и мостов и известную в стране и за рубежом научную школу по механике грунтов и фундаментостроению, за 40 лет работы в университете подготовил 15 докторов и 43 кандидата наук. Им опубликовано свыше 400 работ, в том числе 43 монографии, учебники и учебные пособия.

Адольф Александрович являлся членом Президиума Национального комитета Международного общества по механике грунтов и фундаментостроению, председателем комиссии по проблемам свайного фундаментостроения. В 1991 году А.А. Бартоломей был избран членом-корреспондентом Российской академии наук.

А.А. Бартоломей уделял большое внимание строительству и развитию микрорайона «Комплекс ППИ-ПГТУ», активно участвовал в общественной жизни Прикамья. Был депутатом Пермского городского Совета народных депутатов, членом городского комитета народного контроля, членом Президиума Пермского научного центра Уральского отделения Российской академии наук.

За заслуги в научной, педагогической и общественной деятельности А.А. Бартоломей награжден орденами «Трудового Красного Знамени», «Дружбы народов», 15 медалями, знаками «Шахтерская слава» трех степеней. Ему присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации».

Творческая энергия и неиссякаемое трудолюбие, многогранность его личности, простота и открытость, доброжелательное отношение к людямнискали всеобщее уважение и признательность всех, кто знал Адольфа Александровича.

Светлая память о нем навсегда сохранится в наших сердцах.

Президиум УрО РАН, Пермский государственный технический университет, Администрация и Законодательное Собрание Пермской области

Объявления

Институт машиноведения УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

— *старшего научного сотрудника* в лабораторию конструкционного материаловедения — 2 (две) вакантных должности.

Срок подачи заявления — 1 месяц со дня опубликования (26 сентября 2003 г.).

Документы направлять по адресу: 620219, Екатеринбург, ул. Комсомольская, 34, отдел кадров.

Ильменский государственный заповедник им. В.И. Ленина УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

— *старшего научного сотрудника* лаборатории структуры и динамики наземных сообществ по специальности «биология» (кандидат биологических наук).

Срок подачи заявления — 1 месяц со дня опубликования (26 сентября 2003 г.).

Документы направлять по адресу: 456317, г. Миасс Челябинской обл., Ильменский заповедник, директору Вализеру П.М.

Памяти П.А. Халилеева

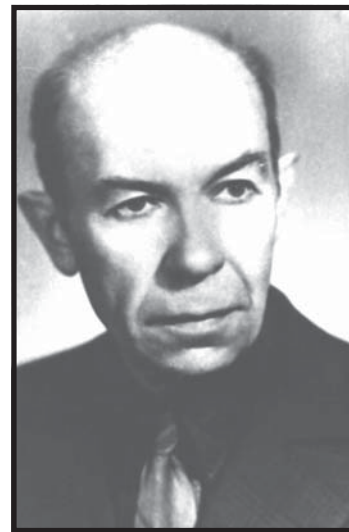
14 сентября 2003 г. на 94-м году жизни скончался выдающийся ученый-физик доктор технических наук лауреат Ленинской и Государственной премий Павел Акимович Халилеев.

Вся научная деятельность П.А. Халилеева тесно связана с Уралом. Он был в числе первого «научного десанта», прибывшего в 30-х годах в Уральский физико-технический институт (ныне Институт физики металлов) Свердловска из Ленинградского физико-технического института. Здесь он включился в работы по созданию средств контроля материалов и изделий, завершившихся созданием коэрцитиметров, а также контроля рельсов, уложенных в пути, завершившихся созданием вагонов-дефектоскопов.

Во время Великой Отечественной войны П.А. Халилеев создал метод и прибор для поиска подводных лодок и затонувших кораблей.

Следующим периодом научной жизни П.А. Халилеева была работа на Уральском электро-механическом комбинате по разделению изотопов урана. В содружестве с крупнейшими учеными-ядерщиками и эта работа была успешно завершена.

Вернувшись в 1962 г. в Институт физики металлов, он стал одним из лидеров уральской школы по магнитным методам неразрушающего контроля и взялся за решение одной из важнейших задач того (и настоящего) времени — дефектоскопии трубопроводов, уложенных под землю. И эта задача также была успешно решена им и его учениками.



До последнего времени П.А. Халилеев активно работал в науке. Диапазон его научных интересов был необычайно широк — от проверки электродинамики Вебера до природы шаровой молнии и методологии борьбы с терроризмом.

Из человеческих качеств назовем его доброжелательность, готовность прийти на помощь, активную общественную позицию.

П.А. Халилеев вписал одну из ярких страниц в развитие физики.

Коллеги

Гранты

ПРОГРАММА

поддержки молодых ученых, аспирантов и студентов

Уральского Научно-образовательного центра «Перспективные материалы» (НОЦ) на 2003/2004 учебный год

С целью активизации и повышения уровня научных работ, отбора наиболее талантливых студентов, аспирантов и молодых ученых для пополнения преподавательских и научных кадров НОЦ Уральского государственного университета и Уральского государственного технического университета объявляет о проведении на 4 году работы (1 июля 2003 г. – 30 июня 2004 г.) следующих мероприятий по направлению «Поддержка молодых ученых»:

1. Открытый конкурс на лучшую НИР по итогам 2002/2003 гг. молодых ученых (до 35 лет включительно) и аспирантов Уральского государственного университета (УрГУ), Уральского государственного технического университета (УГТУ-УПИ), высших учебных заведений Свердловской, Челябинской, Оренбургской, Курганской, Пермской областей, республики Башкортостан, Удмуртской республики, институтов УрО РАН по научной тематике НОЦ. Гранты будут присуждаться на срок 8 месяцев (с 1 ноября 2003 г. по 30 июня 2004 г.) в размере 50 долларов в месяц на заявку, независимо от численности коллектива. Количество грантов — 20.

2. Конкурс молодых ученых и аспирантов УрГУ и УГТУ-УПИ на лучшую учебно-методическую работу. Гранты будут присуждаться на срок 8 месяцев (с 1 ноября 2003 г. по 30 июня 2004 г.) в размере 50 долларов в месяц на одного человека или на коллектив. Количество грантов — 20.

3. Стипендии аспирантам и молодым ученым УрГУ и УГТУ-УПИ за успехи в фундаментальных исследованиях, связанных с перспективными материалами в размере 25 долларов в месяц на срок 8 месяцев (с 1 ноября 2003 г. по 30 июня 2004 г.). Количество стипендий — 20.

4. Стипендии для студентов УрГУ и УГТУ-УПИ за высокие показатели в учебе и активное участие в НИР по тематике НОЦ в размере 15 долларов в месяц на срок 8 месяцев (с 1 ноября 2003 г. по 30 июня 2004 г.). Количество стипендий — 40.

5. Поддержка поездок студентов, аспирантов и молодых ученых УрГУ и УГТУ-УПИ на научные конференции по России и странам СНГ, а также поддержка поездок студентов, аспирантов и молодых ученых из других регионов на конференции, проводимые НОЦ, будет составлять 50 долларов на одну поездку. Количество грантов — 20.

6. Поддержка поездок студентов, аспирантов и молодых ученых УрГУ и УГТУ-УПИ на зарубежные конференции и стажировки будет составлять 200 долларов на одну поездку. Количество грантов — 20.

7. Поддержка молодежных научных конференций, школ, олимпиад, проводимых УрГУ и УГТУ-УПИ.

8. Поддержка защит диссертаций молодых ученых и аспирантов УрГУ и УГТУ-УПИ.

Молодой ученый, аспирант, студент может участвовать в нескольких мероприятиях, однако общее финансирование не должно превышать 75 долларов в месяц.

Экспертные группы рецензий на заявки не выдают, документы не возвращаются

С конкретными положениями конкурсов можно ознакомиться на сайте «НОЦ» «Перспективные материалы» www.rec.usu.ru. Справки по адресу: rec.young@usu.ru (Вшивков А.А.)

Подведение итогов будет осуществлять экспертная комиссия, состоящий из ряда экспертных групп. Оглашение победителей конкурсов производится в торжественной обстановке. Результаты конкурсов будут освещаться в средствах массовой информации.

Директорский корпус

СЛУЖИТЬ КОЛЛЕКТИВУ И ДЕЛУ

...В научном сообществе он сегодня — обладатель почти полного «джентльменского набора»: доктор медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией химического мутагенеза Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, имеет более 150 научных публикаций в российских и зарубежных изданиях. Но даже такому ученому стать первым в коллективе — трудный экзамен. Особенно когда твой предшественник — признанный лидер, академик Черешнев. Нынешней весной Виталий Алексеевич Демаков, прежде выполнявший обязанности заместителя по науке, сменил его на посту директора ИЭГМ. Передавая бразды правления Демакову, Валерий Александрович выразил уверенность, что оставляет институт в надежных руках. Похоже, так оно и есть....

— **Виталий Алексеевич, ваше избрание на должность директора вряд ли было для кого-то большой неожиданностью. И все же выборы — ответственный момент. Какие испытываете чувства после взятой высоты?**

— Академик Черешнев — настоящий директор академического института: опытный администратор, умелый организатор, известный ученый, человек государственного мышления. Поэтому в 1999 году его рекомендовали и избрали на ответственный пост Председателя Уральского отделения РАН. Однако все это время, успевая нести груз новых обязанностей и в Москве, и в Екатеринбурге, он был в курсе всего, что происходило в институте, и мы всегда чувствовали его поддержку и участие во всех наших делах. Лучшего директора и желать было трудно. Но Валерий Александрович ставит новые задачи на благо развития биологической науки на Урале. В 2000 году он создал и возглавил Екатеринбургский филиал ИЭГМ, специализирующийся в области иммунологии и физиологии. За несколько лет был сформирован научный костяк и развита материальная база филиала. Все шло к тому, что пост директора института нужно было кому-то передавать. Конкретно эту тему мы не обговаривали, но я понимал, что институт должен развиваться по всем направлениям, которые я старался поддерживать как заместитель по научным вопросам.

Выборы директора — момент действительно ответственный, и по этому поводу скажу следующее. Несмотря на то что все эти годы я выполнял определенные директорские обязанности, было ощущение, что есть человек, который в конечном итоге может «прикрыть», что есть лидер, который даже при каких-то ошибках, недоразумениях, неожиданностях несет главный груз ответственности — другими словами, есть «широкая спина». Думаю, в последнее время Валерий Александрович и на меня, и на институт смотрел с позиций своеобразной оценки: как мы ведем дела, все ли складывается нормально. И вот в конце прошлого года у нас состоялся разговор о его

планах ухода с поста директора и о том, что я могу стать его преемником.

Особого времени на раздумья не было. Были сомнения, потому что это очень большая ответственность. Взвесив все «за» и «против», я дал согласие, после чего, естественно, вопрос был вынесен на обсуждение Ученого совета института. Затем было общее собрание научных сотрудников коллектива, и Валерий Александрович изложил все, что считал нужным, представив меня в качестве кандидата в директора. Ученый совет поддержал мою кандидатуру единогласно, а затем подавляющим большинством голосов поддержало и общее собрание научных сотрудников. Таким образом, коллектив, с которым предстоит работать, доверил мне этот высокий пост, и все сделанное до сих пор оценил положительно. А ведь в эти годы было действительно много проблем, сложностей, однако серьезной критики от коллег не прозвучало. Значит, кредит доверия есть.

После единогласной поддержки на Президиуме УрО РАН, Общем собрании Уральского отделения и затем уже официального утверждения на Президиуме Российской академии наук стало окончательно ясно: настоящее мое положение действительно налагает очень большую ответственность. Понимаю, что у директора есть определенные права. Однако приоритетными, в моем представлении, прежде всего являются обязанности и ответственность.

— **За годы руководства В.А. Черешнева в институте определились научные направления, сложились традиции. Что нового ожидать коллективу?**

— Действительно, за пятнадцать лет, которые Валерий Александрович стоял во главе института, в коллективе сложилась своя научная тематика, которая в настоящий момент «делает» лицо института. Это исследования в области микробиологии, экологии и иммунологии, которые не ведет никто, кроме нас. Моя задача определена совершенно точно — по крайней мере, на ближайшую перспективу — сделать все возможное, что-

бы эти исследования как можно более активно и плодотворно развивались. Кардинальных изменений направлений научного поиска не будет. Наш научный задел настолько серьезен, что было бы совершенно нелогично менять что-то в основе. Но есть некоторые аспекты, на которые мне как директору необходимо обратить более пристальное внимание. Разработки по отдельным темам, по-видимому, нужно интенсифицировать. Есть необходимость развития комплексных исследований по сложившейся тематике как внутри института, так и совместно с различными научными учреждениями России. Актуально расширение международного сотрудничества. Важно повысить методическое и техническое обеспечение наших изысканий.

Безусловно, для академического института приоритетными являются фундаментальные исследования. Но сегодня в Академии большое внимание уделяется и работам прикладного характера. В течение ряда лет у нас интенсивно выполняются исследования в области микробных биотехнологий. Мы активно занимаемся изучением микроорганизмов, которые могут быть эффективно использованы в защите окружающей среды от загрязняющих веществ, в синтезе нужных химических соединений. Кроме того, проводятся работы, связанные с получением из микробных штаммов лекарственных препаратов. Хотелось бы, чтобы эти исследования развивались более высокими темпами.

Естественно, развитие фундаментальных и прикладных работ требует укрепления научной базы института. Необходимо отметить, что в последние годы бюджетное финансирование достаточно стабильное. Кроме того, определенные средства институт зарабатывает по различным контрактам, грантам и хозяйственным договорам. Это позволило нам начать работу по обновлению лабораторного оборудования, приобретению современной аппаратуры, обеспечению исследований необходимыми реактивами. Однако здесь предстоит сделать еще очень многое.

— **В ИЭГМ УрО РАН произошла кадровая передвижка. В связи с этим, какие имена должны зазвучать по-новому? Кто, к примеру, ваш преемник? Какие надежды возлагаете на него?**

— За время директорства Валерия Александровича административная команда института уже сложилась. Есть проверенный заместитель по науке профессор Николай Николаевич Кеворков, есть хорошо подготовленный ученый секретарь Алевтина Анатольевна Еремина. Каких-либо серьезных кадровых перестановок в ближайшее время не предвидится. У нас пока нет никакой необходимости что-то менять.

В последние годы много внимания уделялось развитию инфраструктуры института: создан информационный центр, служба главного инженера, архив, укреплен кадровый состав бухгалтерии. В прошлом году была организована аналитическая лаборатория с сервисным обслуживанием всех научных подразделений, где мы сосредоточили уникальное аналитическое оборудование — хроматомаксиметр и бета-счетчик.

— **Затянувшийся переходный период в стране предъявляет к науке довольно жесткие требования. Какие проблемы предстоит решить вам вместе со всем коллективом института?**

— Первое — всемерно развивать и укреплять те научные программы, которые в институте выполняются. От коллектива это требует активности и настойчивости в представлении результатов исследований в академических и зарубежных научных изданиях, в подготовке научных проектов для участия в конкурсах, программах самого различного уровня. Чтобы проект был рассмотрен, получил поддержку российских или международных фондов, у сотрудников должен быть соответствующий имидж и известность. А это в значительной степени



определяется уровнем научных публикаций.

Второй аспект, который может укрепить наши позиции, — это развитие тематики, связанной с микробной биотехнологией.

— **Какие черты своего предшественника вы хотели бы пронести сквозь тернии руководства?**

— Валерий Александрович — талантливый человек с очень широким кругозором, проницательный, умеющий ориентироваться в любой ситуации. Мне бы хотелось быть похожим на него многим. Прежде всего — выдержанностью и доброжелательностью. За время работы с Черешневым, и коллеги могут это подтвердить, я никогда не видел его раздраженным. Обсуждение всех вопросов проходило конструктивно, в спокойной атмосфере. Кроме того, Валерий Александрович чрезвычайно внимателен к каждому сотруднику. Он помнит, когда у его подчиненных дни рождения, и мы всегда поздравляем своих коллег на Ученом совете и в лабораториях. В поле его зрения находятся те или иные проблемы, касающиеся человека не только на работе, но и в личной жизни. В то же время он требователен и настойчив в достижении поставленной цели.

— **Избрать себе лидера — это своего рода присяга на верность. Чего ждете от коллектива института вы?**

— Понимания и доверия. Когда понимают и доверяют руководителю, работаете гораздо легче. Когда ощущаешь эту поддержку, появляются уверенность и силы, чтобы служить своему коллективу и науке.

Интервью вела
О. СЕМЧЕНКО, г. Пермь
Фото С. НОВИКОВА

Без границ

А В СОЛНЕЧНОЙ БРАЗИЛИИ... нынче было изобилие электрохимиков

Поводом к встрече с сотрудницей лаборатории межфазных явлений Института высокотемпературной электрохимии УрО РАН В.Н. Баталовой послужила ее недавняя командировка в Бразилию, где 31 августа — 5 сентября проходил 54-й съезд Международного электрохимического общества. 33-летний кандидат наук из Екатеринбурга, она стала одной из четырех ученых, представлявших нашу страну на этом самом престижном для электрохимиков международном форуме. Из нескольких десятков стендовых докладов ее сообщение было выбрано в числе пяти наиболее содержательных, и она выступила с ним на своей секции. Я прошу Веру Николаевну поделиться впечатлениями.

— Нынешний международный съезд электрохимиков, собравший около 500 ученых из Европы, Азии и Америки, был посвящен роли электрохимии в устойчивом развитии современного общества, а конкретнее, в защите окружающей среды. Роль эта может быть весьма существенной, ведь электрохимические источники тока, которые разрабатываются в частности в нашем институте, — экологически чистые источники энергии. Кстати, для Бразилии экологические проблемы весьма актуальны, что участники форума наблюдали даже визуально. Съезд проходил в городке Сан-Педро, который расположен неподалеку от крупнейшего бразильского мегаполиса Сан-Паулу. Так вот, вдоль Сан-Паулу протекает речка, которую мы сначала приняли за сточный канал, поскольку туда буквально через каждую сотню метров выходят трубы с отходами. Но, конечно, не все так мрачно. Бразилия, как известно, — страна, где «изобилие невиданных зверей», вечнозеленых растений и карнавалов. В сентябре в южном полушарии наступает весна, и там все распускалось и цвело. Участники электрохимического съезда побывали на экскурсии в построенном специально для туристов городе Холамбра, где ежедневно проходит карнавал. Холамбра — город цветов, где можно увидеть, пожалуй, все их мировое разнообразие. На самом съезде также присутствовали элементы карнавала. Так, после научных заседаний участникам представили «мулат-шоу», которое плавно перешло в общую дискотеку, где маститые

ученые запросто плясали с темнокожими красавицами в бикини.

— **Как вам удалось выйти, что называется, на мировой уровень?**

— Пожалуй, началось все с участия в VII международном Фрумкинском симпозиуме в Москве в 2000 г., где я выступила с устным докладом на английском языке. На этом симпозиуме мне и предложили стать членом Международного электрохимического общества. Затем я участвовала во Фрумкинских чтениях по электрохимии, проходивших в 2002 г. в МГУ. Тогда я получила премию им. А.Н. Фрумкина для молодых ученых, выиграв всероссийский конкурс на лучшую работу в области теоретической и прикладной электрохимии. Фрумкинские чтения были посвящены двум знаменательным событиям: в октябре 2002 г. исполнилось 107 лет со дня рождения академика Александра Наумовича Фрумкина и 50 лет со времени выхода в свет первой в мировой науке монографии по электрохимической кинетике «Кинетика электродных процессов», написанной А.Н. Фрумкиным, Б.Н. Кабановым, В.С. Багоцким и З.А. Иофой. На чтениях выступали крупнейшие специалисты в области электрохимии. По традиции победителю конкурса предоставляется первое слово. Я сделала доклад на тему «Адсорбция и физико-химические характеристики поверхностей граней монокристаллического золота в расплавленных хлоридах натрия, калия и цезия в условиях электрической поляризации».

После заседания и застолья вдова А.Н. Фрумкина — Эмилия Григорьевна Первалова-Фрумкина — пригласила меня к себе в гости, в квартиру, где жил Александр Наумович. Она показала мне его кабинет с невероятным количеством книг, где все осталось в том же состоянии, что и при его жизни, рассказала, как он работал (очень много и интенсивно, это один из самых знаменитых электрохимиков) и как жил. Первой женой его была Агния Барто, так что я увидела и ее комнату, где также все сохранено в неприкосно-

венности, и ее коллекцию фарфоровых статуэток и картин. Все это произвело незабываемое впечатление.

И, конечно, очень ценным для меня было то, что представители школы Фрумкина, которые занимаются поверхностными явлениями заряженных границ раздела, отметили мои работы в этой области. Немаловажная роль в этом принадлежит моему руководителю, заведующему нашей лабораторией профессору Виктору Петровичу Степанову, который умеет грамотно поставить перед сотрудником задачу.

В институте Вера Баталова работает с 1995 г. (с перерывом в полтора года, которые провела в Волгограде). Дважды становилась лауреатом институтского конкурса молодежных работ — в 2000 г. (2-е место) и 2002 г. (1-е место). Автор нескольких публикаций в различных изданиях, в том числе в журнале «Электрохимия», который переводится на иностранные языки. Тема ее исследований, поддержанная грантом РФФИ, — низкоиндексные грани монокристалла золота в расплавленных хлоридах щелочных металлов. Баталова изучает межфазные характеристики (поверхностная энергия, поверхностное натяжение) в зависимости от приложенного потенциала и температуры. Это работа новаторская, никто раньше не изучал поверхностные и адсорбционные характеристики монокристаллов при высоких температурах.

— Подобные исследования, — поясняет Вера Баталова, — широко ведутся в растворах электролитов. Отсюда и возник вопрос, отличаются ли низкоиндексные грани одного и того же металла при высоких температурах в расплавах электролитов. Конечно, такая агрессивная среда, как расплав, накладывает сильные ограничения на выбор методов исследования границы раздела «твердый электрод — электролит», их круг значительно сужается, и к тому же эти методы трудно реализовать. Но сотрудники нашей лаборатории успешно справляются с этой задачей уже многие годы. Выбрав два таких метода (метод взвешивания мениска и эстанса), которые удалось приспособить к исследованию поверхности

монокристалла, мы приступили к работе. Особое внимание было уделено подготовке монокристаллических электродов, которая включала лазерную сварку, шлифование, полировку, электрополировку, нагревание в вакууме до высокой температуры и другие трудоемкие операции. Регулярно до и после эксперимента проводилась аттестация поверхности, в том числе и таким информативным и модным на сегодняшний день методом, как сканирующая туннельная микроскопия. Проведя большую экспериментальную работу, мы обнаружили существенные различия между исследуемыми низкоиндексными гранями золота, а также известное для золота в низкотемпературных электролитах явление реконструкции поверхности.

— **Ваши исследования относятся к разряду фундаментальных?**

— Скорее, да. Мы выбираем объекты, приближающиеся к идеальным, чтобы свести к минимуму количество факторов, влияющих на исследуемые явления. Например, золото — химически инертный металл, устойчивый к агрессивным средам. Или галогениды щелочных металлов — их легко очистить, они не разлагаются в широком диапазоне приложенных потенциалов. Когда будут найдены определенные закономерности, наши результаты могут быть применены во всех технологиях, где важную роль играют процессы смачивания и адсорбции, например, в топливных элементах.

Вера Баталова попробовала себя и в качестве преподавателя. После окончания химфака Уральского госуниверситета она преподавала физическую и коллоидную химию в Политехническом институте в Волгограде, в прошлом году читала лекции в Горно-геологической академии. Однако от преподавания пришлось пока отказаться, поскольку сейчас очень велика нагрузка на основной ра-

боте. Баталова вместе с сотрудниками лаборатории начала разрабатывать новую тему — несмешивающиеся жидкости в расплавах.

— **Этим тоже раньше никто не занимался?**

— В общем, нет. Вернее, у нас в ИВТЭ есть теоретическая группа, они работали несколько лет над этой темой, произвели расчеты, а моя задача — выяснить экспериментально, на-



сколько они верны. Под эти исследования мы вместе с теоретиками также получили грант РФФИ. Сейчас идет интенсивная подготовка к новой работе.

Придя к Вере Баталовой в лабораторию, я как раз застала ее в один из моментов этой подготовки. В помещении стоял резкий химический запах. Как выяснилось, пахло азотной кислотой, которой Вера промывала лодочку для зонной очистки солей. Лаборантов в институте теперь практически нет, и всю черновую работу научным сотрудникам приходится делать самим. В прошлом году Вера и ее коллеги самостоятельно отремонтировали свою комнату. Молодая женщина не только имеет дело с вредными веществами, но и сама монтирует печи, орудуя плоскогубцами и паяльником. И при всем том считает свое дело очень увлекательным и творческим.

Это, правда, не означает, что Вера Баталова просиживает в институте дни напролет, забывая о семье. Нередко она вообще работает дома на компьютере. Гордится тем, что каждый вечер готовит для дочери и мужа не дежурные сосиски, а настоящий домашний ужин. Любит красивые вещи и цветы, о чем свидетельствуют многочисленные фотографии, сделанные ей в солнечной Бразилии. И, занимаясь сложнейшими исследованиями и трудоемкими экспериментами, остается воплощением женственности.

Е. ПОНИЗОВКИНА



Конференции



ВУЛКАНЫ ДРЕВНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ

С 9 по 18 сентября в Институте геологии и геохимии УрО РАН проходил II Всероссийский симпозиум по вулканологии и палеовулканологии, организованный отделением наук о Земле РАН, межведомственным петрографическим комитетом РАН, комиссией по вулканологии и палеовулканологии РАН, Институтом геологии и геохимии, Институтом геофизики, Институтом минералогии, Ильменским государственным заповедником РАН, Институтом геологии УНЦ РАН (Башкирия), Уральской государственной горно-геологической академией, РФФИ.

Первые три дня проводились пленарные и секционные заседания. Затем состоялись геологические экскурсии по объектам древнего вулканизма: однодневная в Сухоложский район на реку Пышма и шестидневная на Южный Урал в Башкирию, близ Сибая (около 700 км от Екатеринбурга).

По словам заместителя председателя оргкомитета симпозиума, ведущего научного сотрудника Института геологии и геохимии УрО РАН, доктора геолого-минералогических наук **Игоря Васильевича Семенова**, вулканологические и палеовулканологические совещания союзного масштаба до 90-х годов прошлого века проводились регулярно. С началом экономических перемен в нашей стране они прекратились и возобновили свою работу только в 2001 году в Петрозаводске уже как всероссийские. Нынче проходит второе такое совещание. Интерес к нему велик.

В Екатеринбург прибыли ученые из академических институтов и ВУЗов со всей России: из Петропавловска-Камчатского, Сахалина, Благовещенска, Владивостока, Хабаровска, Красноярска, Магадана, Иркутска, Москвы, Санкт-Петербурга, Воронежа, Уфы других городов и с острова Сахалин. Материалы докладов прислали специалисты из Азербайджана, Армении, Беларуси, Германии, Грузии, Казахстана, Монголии, Украины.

Поздравление и приглашение к международному сотрудничеству участникам симпозиума прислал президент Международной ассоциации вулканологии и химии недр (IAVCEI).

Еще вопрос к Семенову: — *Игорь Васильевич, насколько актуальна тема симпозиума?*

— Очень актуальна и в практическом, и в теоретическом плане. С вулканизмом связано образование огромного количества месторождений полезных ископаемых. Сейчас на Урале крупные месторождения вычерпаны, а потребность в сырье есть.

На днях в Туапсе пройдет конференция «Вулканизм, биосфера и экологические проблемы». Это очень важная современная теоретическая проблема, связанная с происхождением жизни. Дискуссия о том, откуда взялись углеводороды — продукт для возникновения нефти, до сих пор продолжается. Либо это последствия разложения остатков живых организмов, либо связано с «дыханием» недр — точка в этом споре не поставлена. Вулканы породили не только углеводороды, но и изначально жизнь, которая потом развилась в более сложные формы. Пионером этих исследований был Евгений Константинович Мархинин. Сейчас он живет в Туапсе, но всю жизнь проработал на Камчатке и Курилах.

— *Почему симпозиум на эту тему проходит в Екатеринбурге, ведь здесь нет вулканов?*

— Потому что Урал очень богат на вулканические образования, остатки вулканов.

— *То есть в древности тут было очень много вулканов. А сейчас совсем нет.*

— Сейчас действующих вулканов на Урале нет, но остались древние вулканические постройки, которые изучаются палеовулканологами. На Урале есть известные научные школы по изучению вулканов, занимающиеся этими исследованиями с конца 50-х — начала 60-х гг. Первым заведующим, организовавшим лабораторию палеовулканизма, был Г.Ф. Червяковский. И академик В.А. Коротеев, и К.П. Иванов, и я — мы все были его сотрудниками.



П.П. Фирстов

— *На симпозиуме присутствуют геологи, изучающие действующие вулканы?*

— Да, и немало. Знакомьтесь — **Павел Павлович Фирстов** старший научный сотрудник Института вулканической геологии и геохимии ДВО РАН, кандидат физико-математических наук (Петропавловск-Камчатский).

— *Павел Павлович, думаю, тема вашего доклада будет особенно интересна участникам симпозиума — вы изучаете живые вулканы и занимаетесь прогнозом землетрясений. Как это сочетается?*

— Активные вулканы и сейсмичность шагают в одном ряду. Камчатка — это сейсмически активный район с живыми вулканами. Прогноз землетрясений для Петропавловска-Камчатского не является экзотической задачей. Это жизненно необходимо. По прогнозу академика С.А. Федотова в ближайшие 2-3 года существует повышенная вероятность возникновения сильного землетрясения, которое может нанести значительный ущерб городу Петропавловску-Камчатскому, где проживает 220 тыс. жителей. Поэтому хотелось бы так организовать работу, чтобы своевременно предупредить органы власти, которые могли бы принять превентивные меры и уменьшить последствия землетрясения. Тог-

да будет меньше людских потерь, разрушений, пожаров и так далее.

На Камчатке работает большая группа ученых, которая занимается разработкой методики краткосрочного прогноза землетрясений. Эти работы начались 30 лет назад. Сегодня сообщество ученых подошло довольно таки близко к прогнозу землетрясений. Хотя, конечно, мы отдаем себе отчет в том, что вероятность прогноза пока не велика.

Есть нюансы. Существует жесткий прогноз и прогноз, который нужен для практических применений. Если мы говорим, что в течение месяца произойдет землетрясение, то этот прогноз не может быть применен практически, хотя тоже имеет ценность. Если целый месяц не будут работать заводы, фабрики, люди станут жить в напряжении, может получиться большой урон.

Более или менее сильные землетрясения района Камчатского залива, на берегу которого расположен Петропавловск-Камчатский, практически все были предсказаны благодаря комплексному использованию методов, которые у нас есть. Но прогноз был мягким.

Сейчас мы боремся за то, чтобы используя среднесрочные предвестники, потом подключать краткосрочные и, наконец, оперативные. Потому что оперативные предвестники (имеющие предвестниковые аномалии за десятки часов) невозможно эксплуатировать постоянно. Это слишком дорого — держать ежесекундно аппаратуру и людей в рабочем состоянии, чтобы специалисты каждую секунду анализировали материал. Но если соблюдать последовательность использования комплекса методов, то наблюдение оперативных предвестников становится реальным.

В сейсмологии всегда существовало два течения — прогноз землетрясений и сейсмостойкое строительство. Земля — это живой организм, и все факторы, определяющие его жизнедеятельность учесть сложно. Например, в 1974 году было удачно предсказано землетрясение в Китае. Город, близкий по населению к Петропавловску-Камчатскому, был вовремя эвакуирован, даже скот спасли. И в то же время через несколько месяцев там произошло еще одно землетрясение, погибло около полумиллиона жителей. Американское сообщество ученых пошло по пути сейсмостойкого строительства. У нас такое впечатление, что мы

близки к решению проблемы прогноза землетрясений.

— *Вы контактируете с уральскими учеными, занимающимися древним вулканизмом?*

— Естественно. Мы знаем их работы. Например, директора вашего института академика Виктора Алексеевича Коротеева. У него в лаборатории работает наш бывший сотрудник Александр Иванович Малышев, он занимался изучением этих вопросов на Камчатке 15 лет. Сообщество вулканологов не столь велико и имена всех ученых известны.

Тот же вопрос я задала Ивану Власовичу Гордиенко, председателю президиума Бурятского научного центра СО РАН, заведующему лабораторией геодинамики Геологического института СО РАН, члену-корреспонденту РАН, Заслуженному деятелю науки РФ и республики Бурятия (Улан-Удэ).

Говорит **Иван Власович Гордиенко**:

— Я много лет работаю в Комиссии по вулканологии и палеовулканологии РАН, которую возглавляет директор ИГГ В.А. Коротеев. Считаю, что на Урале есть выдающиеся ученые-палеовулканологи. У академика В.А. Коротеева докторская диссертация была посвящена вулканизму Урала. Здесь работал известный ученый Г.Ф. Червяковский, мне известны работы И.В. Семенова и других сотрудников ИГГ. Впервые обратил внимание на изучение древних вулканов академик А.Н. Заварицкий, именем которого назван Институт геологии и геохимии УрО РАН. Он разделил вулканологию на современную и древнюю — палеовулканологию.

Современный вулканизм имеет очень долгую историю. Еще со времен Аристотеля и Леонардо Да Винчи вулканы всегда настораживали, будоражили



И.В. Гордиенко

людей, и те их изучали. А древний вулканизм — это новая наука — палеовулканология.

Урал — колыбель древних палеовулканических процессов. Именно с ними, с потухшими древними вулканами, здесь связаны все полезные ископаемые. Палеовулканология здесь должна развиваться и развивается. Очень много сделано в этом направлении.

Так как я живу и работаю на юге Сибири, то занимаюсь древними вулканическими процессами в Забайкалье, Алтае Саянской области, Монголии, центральной Азии.

В своем выступлении В.А. Коротеев сказал о выходе в свет Атласа палеовулканологических карт Северо-восточной Евразии, не имеющего аналогов в мировой практике. В составлении этих карт я тоже принимал участие.

— *Чем отличаются палеовулканические процессы, в результате которых сформировался Урал, от процессов, протекавших на изучаемой вами территории?*

— Они очень похожи. На Урале палеовулканические процессы связаны, в первую очередь, с древним Уральским палеоокеаном (450–200 млн. лет), который образовался в ордовике, силуре, в девоне существовали островные дуги с активным вулканизмом. Среднеазиатский

Окончание на стр. 7



Конференции

ОСЕННИЙ ФОРУМ ФИЗИКОВ

С 8 по 11 сентября в «атомграде» Снежинске Челябинской области состоялась седьмая Забабахинские чтения: традиционная научная конференция по физике высоких плотностей энергии, с 1992 г. получившая статус международной. Первые мемориальные чтения 1987 г., сейчас справедливо называемые «визитной карточкой» Российского федерального ядерного центра, были посвящены 70-летию академика Е.И. Забабахина, крупного физика-ядерщика, возглавлявшего Всесоюзный научно-исследовательский институт технической физики (ныне РФЯЦ-ВНИИТФ) в 1960-1984 гг.

Тематика седьмых Забабахинских чтений охватывала все основные направления физики высоких плотностей энергии. Многообразие современных исследований определило специализацию секций на конференции: кумулятивные и импловзивные процессы, ударно-волновые явления и высокоскоростные столкновения, взрывные и детонационные явления, явления в плотной и высокотемпературной плазме, гидродинамическая неустойчивость и турбулентность, свойства веществ в высокоинтенсивных процессах, математическое моделирование высокоинтенсивных процессов.

На участие в этом форуме было подано более 300 заявок, а съехалось, по данным агентства «Урал-пресс-информ», свыше 150 ученых из России, Грузии, Украины, Таджикистана, США, Франции, Китая, Швеции. Делегацию американских физиков возглавлял впервые посетивший Снежинск директор Ливерморской национальной лаборатории им. Лоуренса Майк Анастасио. Всего на чтения было представлено около 300 докладов.

По словам нынешнего научного руководителя РФЯЦ-ВНИИТФ Е.Н. Аврорина, несмотря на то, что наука ушла далеко вперед, идеи, представленные на конференции сегодня, все равно так или иначе связаны с интересами и начинаниями Е.И. Забабахина. Многие его разработки, направленные на модернизацию ядерного оружия, сейчас служат мирным целям. К примеру, изучение явления кумуляции имеет важное значение для усовершенствования технологии нефтедобычи, а взрывные технологии, разработанные Забабахиным, используются в Средней Азии для создания набросных плотин при строительстве гидроэлектростанций. Как отметил главный ученый секретарь УрО РАН член-корреспондент Академии наук Е.П. Романов, Ядерный центр в Снежинске — форпост академической науки в Челябинской области. Но не менее ценен вклад ВНИИТФ в развитие индустрии — металлургии, военно-промышленных технологий. Укрепление преемственности поколений в науке, думается, еще послужат лекции, прочитанные участниками нынешней конференции для старшеклассников области.

Важным событием, приуроченным к открытию конференции, явилась презентация в Снежинске современного вычислительного центра «Стрела» и Центра научно-делового сотрудничества РФЯЦ-ВНИИТФ. Работа по созданию Открытого вычислительного центра продолжалась три года в рамках российско-американской программы «Инициатива «Атомные города». В церемонии открытия, кроме российских ученых, приняли участие М. Анастасио и руководитель программы «Контроль за нераспространением» Билл Данлоп (США).

В настоящее время многопроцессорные компьютеры, приобретенные еще в 1997 г. Федеральными ядерными центрами в Снежинске и Сарове, производят вычисления по самым различным заказам. Уже сейчас Открытый вычислительный центр «Стрела», который возглавил академик Е.Н. Аврорин, участвует в реализации целого ряда проектов: в создании в Снежинске ПЭТ-центра (для диагностики онкологических новообразований на бессимптомной стадии с помощью позитронно-эмиссионного томографа), в разработке нового ускорителя по заказу CERNa (кстати, присудившего сотрудникам РФЯЦ-ВНИИТФ золотую награду за 2003 г.). Производятся расчеты последствий техногенных катастроф, безопасности сложных инженерных систем и последствий применения лекарственных препаратов. В сентябре стартует проект создания части сайта для частной американской фирмы «Advent» (судоперевозки и компьютерное слежение за прохождением грузов). В октябре планируется приступить к разработке программы перевода архивных и иных материалов в электронный вид. В подобном продукте уже сейчас заинтересованы крупные библиотеки, УрО РАН, комбинат «Маяк» и Филиал института биофизики в Озерске. В начале будущего года Центр начнет разрабатывать типовую муниципальную информационную систему для городских администраций. В перечень тем ОВЦ «Стрела» по информационным технологиям входят также трехмерная графика, прочностные расчеты на соударение, микромолекулярное моделирование... Планируется, что Центр будет функционировать круглосуточно, предоставляя пользователям, кроме компьютерного обеспечения, отдых, питание — все что потребуется для решения сложных задач в области математики, программирования и электроники.

По материалам информационных агентств
Е. ИЗВАРИНА

Учебный год

УЧЕНЫЕ С УВЛЕЧЕНИЕМ

«Мой ребенок шел ко мне, расправив плечи», — такими словами описала возвращение своего сына одна из мам-младшеклассников, принимавших участие в работе летней сессии Очно-заочной школы при ИММ УрО РАН и УрГУ. Казалось бы, отчего?

Все дни с 15 по 25 августа у ребят была напряженная программа по изучению нового материала, решению множества задач, в том числе на различных олимпиадах по математике и информатике. Всего их прошло пять: письменная и устная по математике, теоретическая и практическая «личная» и командная по информатике.

Материал отличался повышенной сложностью, потрудиться детям пришлось немало. Стрешеклассники учились самостоятельно осваивать математическую литературу под руководством квалифицированных преподавателей. И результаты учащихся весьма неплохие. С работой справились успешно почти все школьники. Это, а также интересные мероприятия, песни под гитару, викторина «Что? Где? Когда?», многое другое позволило раскрыться каждому ребенку и показать свои лучшие стороны.

Расставались чуть ли не со слезами. Хотя до ближайшей встречи осталось не бо-



лее двух месяцев. Наверное, это хорошо, когда школьники после занятий говорят, что научились учиться. Теперь им будет легче в своих образовательных учреждениях. И нам очень приятно, что и в этом ОЗШ помогла своим ученикам.

В прошедшей сессии приняли участие 67 школьников из различных городов и сел. Немного «разгрузить» бремя оплаты помогли спонсоры: ОАО Уральский завод гражданской авиации (генеральный директор Анатолий Николаевич Падеров). Благодаря их

поддержке удалось также оплатить и большую часть путевок для лучших учащихся с плохим материальным положением в семьях.

Большая дружная семья, учащиеся и педагоги школы, потрудились неплохо. Немаловажно, что и преподаватели с удовольствием проводили занятия. Наверное, только так можно привить уважение и настоящий интерес к серьезному увлечению любой важной областью деятельности.

Елена СИДОРОВА,
директор ОЗШ при ИММ
УрО РАН и УрГУ

Конференции

КАРБОНОЛОГИЯ — НАУКА ОБ УГЛЕРОДЕ

Нынешним летом в Сыктывкаре прошла международная конференция «Углерод: минералогия, геохимия и космохимия», организованная Институтом геологии Коми научного центра УрО РАН и Всероссийским минералогическим обществом при участии Комиссии по изучению производительных сил Республики Коми. Более 100 участников из Сыктывкара, Москвы, Санкт-Петербурга, Челябинска, Екатеринбург, Черноголовки, Петрозаводска, Казани, Владивостока, Апатитов, Новосибирска, Перми, Мирного, Ростова, Таллинна, Упсалы обсудили широкий круг проблем: углерод и его соединения в природе; конденсированное состояние углерода и углеводородов в природе; минералогия и минералоидология углерода; геохимия и космохимия углерода, эволюция в истории Земли; углерод и жизнь; прикладные проблемы. К началу конференции в числе разнообразных информационных материалов был опубликован том

практически полных текстов 132 докладов, представляющих крупный вклад в современное углеводородоведение.

Углерод, составляющий довольно скромную долю в составе Земли (его содержание около 0,05 вес.%), относится тем не менее к числу важнейших элементов, таких как водород, кислород, кремний и другие, которые определили специфику механизмов концентрации протопланетного вещества, его фазовой трансформации и эволюции и привели к формированию современного геохимического и минералогического и даже биологического и социального облика нашей планеты.

Только благодаря углероду с его поразительной способностью образовывать необозримое число химических соединений зародилась и развивается жизнь. Продуктом биохимической коэволюции углерода и других элементов стала биосфера — уникальное планетарное образование. Углероду принадлежит ведущая роль в

энергетическом обеспечении жизни биоорганизмов, человечества и биосферы в целом. Наука об углероде, единство, целостность и неразрывность которой убедительно обосновал В.И. Вернадский и которую можно назвать карбонологией, — существенная часть современного естествознания. В то же время вследствие многоплановости, полидисциплинарности исследований углерода новая информация растекается по множеству каналов, в том числе и узкоспециальных. Поэтому задачей первоочередной важности является объединение ее в общедоступные системы, синтез естественнонаучного и технического знаний об углероде. В этом и заключалась главная цель проведенной в Сыктывкаре конференции.

Иногородние участники форума также смогли ознакомиться с лабораториями Института геологии Коми НЦ и экспозициями Геологического музея им. А.А. Чернова.

По материалам Вестника
Института геологии Коми
НЦ УрО РАН (2003, №7)
подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА

Пен-клуб «НУ»



Евгения Изварина Стихи этого лета

После некоторого перерыва «Наука Урала» возобновляет рубрику «Пен-клуб», что подтверждает поэтическая подборка памяти Александра Касымова в восемнадцатом номере. Заведена эта рубрика была много лет назад прежним главным редактором Аркадием Застырцем, и все это время мы старались придерживаться правила: помещать под ней только тексты высокой литературной пробы.

Одним из первых в «Пен-клубе» прозвучало имя Евгения Извариной. Сегодня она — автор нескольких поэтических сборников, член Союза писателей России, печатается в журналах «Урал», «Знамя», а с нынешнего года — и сотрудник нашей редакции. Надеюсь, что суетная газетная работа не помешает Евгении заниматься своим главным делом, а наш «Пен-клуб» будет жить, в том числе и ее стараниями. В конце концов, добротная, чистая словесность — тоже наука, и беречь, умножать ее — одна из задач научной газеты.

Андрей ПОНИЗОВКИН

* * *

Лазарь вышел из гробницы...
(А. Тарковский)

В школьном скверике синицы
с пальцев склёвывали мел...

Кто-то вышел из больницы
и с порога загремел
в неожиданное лето —
у общественных перил
от небесного магнето
чуть смущаясь, прикурил.

* * *

Вертясь на раскаленном противне,
стрижи взвинтили чистый звук,
чтоб наконец-то мы заметили —
грозу не выкормишь из рук.

Стрижи — небесные комарики,
которым жизни не дает

за две недели до Америки
необозримый перелет.

* * *

Там,
на медвяных берегах,
покуда не пришли с косью,
спасенье было в двух шагах,
печаль была сама собою,
ладонь —

кому бы рассказать? —

была надеждою спросонок,
когда лежала на глазах —
чужих,

жестоких,
умудренных...

* * *

Превыше сил, не по уму-рассудку...

— Раскочегарь мне, лето, самокрутку:
набей (тебе ведь не впервой)
какой-нибудь такой травой,
чтобы и дымом исходя, — звенела,
сама собой под ветром весела,
и бронзой вспыхнула, и вдруг позеленела,
как будто грех мой на душу взяла...

* * *

Ветер и возраст над головой,
щебень и галька под поездами —
все заросло, да такой травой,
что не скосить уже: опоздали.

Словно стена она — и волна,
в цвет перешедшая, выцветая,
росы разбрызгивая: вина цвет,
заединщина золотая
ветра и возраста.

Ров — трава,
кровля — трава, и с крыльца — коврами...
Слышите? — Лопнула тетива
между двумя мирами.

* * *

вот помню по мосткам на самокате
а солнышко по кровлям еле-еле
никто не ловит щуку на закате
с какой им стати как на самом деле

звалась река и кто это такие
что сгнули мостки перебегая
когда-нибудь поймете дорогие
но это будет музыка другая

* * *

Кружевом, серебряною прошвою
наигравшись, руки разводя,
лето постоит — и навзничь в прошлое
падает со скоростью дождя.

Поделом ли — сговор с оговоркою?
Юбка ли купеческая — зря?
Кружевом, малиновой оборкою
обметёт просёлочки зря.

Что с того, что обновила платице,
и полны приданым сундуки? —
Ей уже видать, куда покатится
наливное яблочко с руки.

Созвучия

Сирень-принцесса,
яблоня-блондинка,
шиповник в шпорах,
в бусах бузина...

Сшибаются в азарте поединка
весна и осень: искры от звена
кольчуги ледяной — не шлейф вишнёвый,
а в простоте — церковный крестоцвет...

И, медной грудой, — граба скарб дешевой:
вестимо, сор — да розов на прорвет!

* * *

Грустных великолепий
час, исцелений час —
благодарить свой жребий,
не поднимая глаз
от прописных-то истин,
праведных-то словес...
После — бродить по листьям,
огненным на развес,
гаснущим мелким оптом
в сносках календаря...

— Шарф поправляя, шепотом
жребий благодаря.

Конференции

ВУЛКАНЫ ДРЕВНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ

Окончание. Начало на стр. 5
палеоокеан более древний, ему почти миллиард лет. Он занимал большую площадь — Казахстан, Монголию, Забайкалье, Алтае-Саянскую область. Его реконструкция представляет трудную задачу. Там были вулканические дуги, острова, рифы. Все там было очень интересно. Этот океан развивался на экваторе, и там было то, что сейчас находится в Индонезии, Индии...

— Сейчас развиваются теории, связывающие происхождение жизни на Земле с вулканами...

— Сама континентальная кора, по которой мы ходим, возникла в результате деятельности вулканов. На ранней стадии

развития Земли, 3-4 миллиарда лет назад, наша планета была расплавлена — это были сплошные вулканические породы. Древняя стадия застывших базальтовых морей сохранилась на Луне. Луна — это кусок нашей древней планеты. Как там было два миллиарда лет назад, так и осталось.

В результате деятельности вулканов возникла гидросфера, потом атмосфера. Как только вода появилась на поверхности, началось формирование осадочных пород, известняков и пр. А деятельность вулканов продолжалась, происходили расколы, началось формирование океанических бассейнов.



Сначала образовался Тихий океан, он самый древний. На дне Тихого океана началось интенсивное излияние базальтов. (Оно происходит до сих пор, формируется новая океаническая кора.) Появились бактерии, водоросли, потом более развитые организмы.

То есть вулканы сформировали лик Земли и привели к возникновению жизни. В подтверждение этой гипотезы недавно обнаружены нуклеиновые кислоты в выбрасываемых газах вулкана Тятя на острове Кунашир. А нуклеиновые кислоты — это основа жизни, они попадают в теплые водные «бульоны», в результате длительной эволюции возникают новые формы жизни.

Т. ПЛОТНИКОВА

Поздравляем!



ЛИЦО ОТДЕЛЕНИЯ

18 сентября отметила юбилей Наталья Борисовна Гаврилова — помощник Председателя Уральского отделения РАН. Более пятнадцати лет она беспрерывно находится на этом ответственном посту. Благодаря ее компетентности, умению квалифицированно решать самые разнообразные вопросы, оперативно готовить необходимые аналитические и справочные материалы работа руководителей Отделения всегда организована должным образом. Незаменима Наталья Борисовна и еще в одном качестве — вот уже десять лет, со дня возрождения научных Демидовских премий, она организует процедуру награждения, прием высоких гостей. Во многом благодаря ей они с неизменной теплотой вспоминают Екатеринбург и хотят приехать сюда еще.

Желаем Наталье Борисовне здоровья, успехов в работе, всяческого благополучия!

*Коллектив аппарата Президиума Уральского отделения РАН
Редакция газеты «Наука Урала»*

Дайджест

НОБЕЛЯ «ПОДПРАВИЛИ»

Учреждая свои знаменитые премии, Альфред Нобель «упустил» математику, что, по словам одного из ученых, «невольно понизило статус этой науки в глазах общества». Теперь, наконец, Нобеля «подправили»: учреждена международная Премия Абеля, которая в минувшем июне впервые была торжественно вручена в Осло норвежским королем французскому математику Жан-Пьеру Серр. Премия (816 тысяч долларов!) будет отныне присуждаться международным комитетом ученых ежегодно, а названа она в честь выдающегося норвежского математика 19 века Нильса Хенрика Абеля. Современник Пушкина, он прожил всего 27 лет, но сумел внести огромный вклад в развитие математики, — особенно алгебры.

ЕЩЕ НАДО ДОКАЗАТЬ...

Рекорд, установленный летом 2001 года американским беспилотным электросамолетом «Гелиос», достигшим высоты 29 километров, остается непревзойденным. Однако конструкторы НАСА, создавшие этот аппарат — 75-метровое крыло, оснащенное множеством пропеллеров и 62 тысячами солнечных батарей, — признают, что проект обошелся слишком дорого. Главная причина — дороговизна сол-

нечных батарей. И тем сенсационней прозвучало недавнее заявление руководителей калифорнийской фирмы «SunPower of Sunnyvale» о создании нового типа батарей, в 20 раз дешевле прежних. Новинка пока не запатентована, и конструктивные решения не раскрываются. По утверждениям создателей, в перспективе при КПД в 20% всего 15 квадратных метров таких батарей на крыше способны полностью обеспечить средний американский коттедж электричеством. Впрочем, все это еще предстоит доказать на деле.

КОРОЛЬ-ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

«Королевский дождь» — так официально именуется запатентованный королем Таиланда новый метод «засевания» облаков

кристаллами веществ, вызывающих выпадение осадков. Это уже второй патент 75-летнего монарха: первый был получен десять лет назад, когда король изобрел «водо-аэрактор», — устройство для очистки воды на фермах.

«ПРОБИРОЧНЫЙ» ЮБИЛЕЙ

Англичанке Луизе Браун, первой в мире «бэби из пробирки» исполнилось 25 лет, что стало поводом для газетных и теле-интервью». «Давно хватит уж искать во мне что-то особое, — не сдержала она раздражения в одном из них. — Я чувствую себя, как все, — нормальной и обычной».

*По материалам
«New Scientist» подготовил
М. НЕМЧЕНКО*

Осенний фотозтиюд



Наука Урала

Учредитель газеты
Уральское
отделение
Российской
академии наук

официальный сайт
УрО РАН: www.uran.ru

Главный редактор
Понизовкин
Андрей Юрьевич
Ответственный
секретарь
Якубовский
Андрей Эдуардович

Адрес редакции:
620219 Екатеринбург,
ГСП-169
ул. Первомайская, 91.
Тел. 74-93-93, 49-35-90.
e-mail: gazeta@prm.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.

Дом ученых

План мероприятий Екатеринбургского Дома ученых на сентябрь-октябрь 2003г.

В гостинной Дома ученых начал свою работу культурно-досуговый центр «Многая лета». В его программе — студия «Вьюнчик» для детей 5–9 лет, в задачу которой входит развитие двигательной и эмоциональной системы ребенка через знакомство с народным творчеством и посредством освоения жанров детского фольклора, народных игр, танцев и песен и студия для взрослых и детей старшего школьного возраста «Лад», ставящая целью практическое проживание годового календарного круга путем погружения в народную культуру и внедряющая двигательную и эмоционально-восстанавливающую программу профилактики стрессов посредством использования фольклорного материала. Вести занятия будет педагог-этнолог 1-й категории, автор программы Нестерова Юлия Александровна (контактн. тел. 30-81-22).

Занятия студии «Вьюнчик» планируются по понедельникам с 18 до 19-30 часов и в субботу с 14 до 15-30 часов, студии «Лад» — в субботу с 10 до 12 часов.

Возобновляет работу клуб садоводов с проведением лекций по интересующим вас темам сотрудниками ботанического сада, ведутся переговоры о создании кружков для совместного творчества взрослых и детей, действует Историко-краеведческий клуб, в плане которого проведение экскурсий по музейным комплексам области, планируется Лингво-страноведческий клуб (английский, немецкий языки), изостудия для взрослых под руководством Нины Серафимовны Степаньичевой. По четвергам с 19 до 21 часа в зале Дома ученых проходят репетиции интереснейшего коллектива — детского камерного музыкального театра «Виноградинки». Руководитель театра, Ольга Борисовна Татаурова, обещает раз в два месяца показывать музыкальные спектакли для детей и родителей сотрудников УрО РАН и приглашает всех заинтересованных поющих детей в возрасте от 14 до 18 лет на прослушивание в любой репетиционный день с 18-30 до 19-30. Начал свои репетиции вокально-инструментальный ансамбль под руководством Павла Воробьева. Совместно с Домом музыки Дом ученых продолжит в новом сезоне практику музыкальных абонементов; также мы надеемся с вашей помощью организовать серию межинститутских шахматных и теннисных встреч и многое другое.

Мероприятия могут переноситься: следите за афишами!

26 сентября 2003 г., пятница.

17 часов: «Ярмарка музыкальных программ». Вы увидите презентацию нескольких музыкальных программ, в ходе которой сможете узнать более подробно содержание программ и услышите отдельные музыкальные номера из циклов сезона 2003-2004 гг. Вы сможете выбрать для себя наиболее интересный музыкальный абонемент и приобрести его на льготных условиях.

28 сентября 2003 г., воскресенье.

14 часов: детская мультстудия Сергея Айнутдинова «Аттракцион» представляет мультфильмы, созданные детьми в возрасте от 4 до 15 лет.

Вход на оба эти мероприятия свободный.

P.S. Сотрудники Дома Ученых очень заинтересованы в обратной связи со своими зрителями. Пожалуйста, звоните, пишите, сообщайте о том, что вам было бы интересно, внимательно читайте афиши и объявления в «Науке Урала».

Внимание! На 17 октября планируется открытие выставки «Российский Север», на которой будут представлены оригиналы и копии археологических находок ИИА УрО РАН, экспозиция живописи, графики и фотографии, проведен мини-фестиваль документальных фильмов. Дом ученых просит всех, у кого есть возможность присоединиться к выставке, связаться с организаторами по тел. 51-65-24.

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 2000 экз.

Заказ № 5465

ГИПП «Уральский рабочий»

г. Екатеринбург, ул. Тургенева, 13

Дата выпуска: 26.09.2003 г.

Газета зарегистрирована

в Министерстве печати

и информации РФ 24.09.1990 г.

(номер 106).