

НАУКА УРАЛА

ФЕВРАЛЬ 2008 г.

№ 4 (965)

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

День науки

ПРЕМИЯ, РАСТИ!



В Екатеринбурге День российской науки отпраздновали 7 февраля, накануне официальной даты. Причина такого переноса — срочная командировка Губернатора Свердловской области Эдуарда Росселя в Москву, на расширенное заседание Государственного совета РФ, где выступил со стратегическим докладом президент Путин. Не поздравить научное сообщество региона лично Эдуард Эргартович просто не мог, тем более что центральное праздничное событие — торжественное вручение общенациональной неправительственной научной Демидовской премии — традиционно проходит в его резиденции.

Начался день опять же традиционными «демидовскими» лекциями в Уральском госуниверситете (репортаж см. на стр. 5–6).

Во второй половине дня гостей принимал Эдуард Россель. Во вступительном слове он напомнил историю «новой» Демидовской премии. Напомним и мы: впервые эту награду, ставшую одной из самых авторитетных в России, учредил в 19 веке промышленник и меценат Павел Николаевич Демидов. Ее удостоились химик Менделеев, хирург Пирогов, географ Крузенштерн, другие корифеи. «Прожила» она тридцать с лишним лет, причем есть убедительная гипотеза, что позже Альфред

Нобель написал свое знаменитое завещание именно по примеру Демидова. И вот в 1993 году в Екатеринбурге, в самые тяжелые для отечественной науки времена общими усилиями руководства УрО РАН, местных властей, предпринимателей демидовская традиция была возобновлена. С тех пор прошло ровно 15 лет. За это время, при всех финансовых сложностях и политических перипетиях она снова окрепла и обрела прежний престиж. Список награжденных пополнился более чем полусотней звездных имен, среди которых — физик Б.В. Раушенбах, филолог Н.И. Толстой, математик Н.Н. Красовский. Сумма вознаграждения увеличилась от двух миллионов постперестроечных рублей до пятнадцати тысяч долларов и сегодня составляет 500 тысяч рублей, причем, как сказал губернатор, планируется дальнейший рост. Вкратце обрисовав общее положение дел в Свердловской области, завершившей 2007 год с отличными показателями, Эдуард Эргартович особо остановился на двух образовательных проектах, напрямую связанных с укреплением и без того неслабого интеллектуального потенциала региона. Один, практический уже действующий — создание в городе Невьянске, где в свое время Демидовы открыли

первую на Урале цифирную школу, Высшего технического училища для самых одаренных детей-беспризорников. Воспитывать из них научную, инженерную элиту губернатор, сам выросший без родителей, считает долгом общества. Второй проект, «идеологическое» осмысление которого сейчас завершается, — Большой Евразийский университет. К сожалению, констатировал губернатор, этот масштабный замысел до сих пор не обрел статуса общегосударственного, но уральцы будут его последовательно добиваться: у них на то куда больше оснований, чем у других регионов, строящих национальные университеты.

Лауреатов Демидовской премии 2007 года, которым посвящен предыдущий номер «Науки Урала», назвал сопредседатель Научного демидовского фонда и его основатель, вице-президент РАН академик Г.А. Месяц. Все трое, подчеркнул Геннадий Андреевич, — с Урала и из Сибири, где наука сегодня часто «живее», чем в столицах. Более подробно Месяц представил амадемика Б.М. Ковальчука, своего ученика и коллегу, назвав его главной профессиональной чертой универсальности, способность не только придумать, но и своими руками собрать сложнейший прибор. Созданные

Окончание на стр. 3

ДЕМИДОВСКИЕ
ЛЕКЦИИ

– Стр. 5

ИНСТИТУТУ
ГЕОФИЗИКИ —
50 лет

– Стр. 4



ПО
ДЕМИДОВСКИМ
МЕСТАМ

– Стр. 8



В Президиуме УрО РАН

Об уникальности Байкала

и проверке Института металлургии

Открывая очередное заседание президиума УрО РАН 7 февраля, председатель Отделения академик В.А. Черешнев поздравил прежде всего собравшихся с наступающим Днем российской науки. Особо отметил присвоение почетного звания «Заслуженный деятель науки РФ» В.П. Мазунину (ИМаш УрО РАН) и медали ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени Е.Г. Дьяковой (ИФП УрО РАН).

Первым в повестке был доклад директора Института геохимии СО РАН, лауреата Демидовской премии 2007 года академика М.И. Кузьмина (Иркутск) «Озеро Байкал как уникальный объект исследований фундаментальной науки». Читателей «НУ» не нужно убеждать в уникальности Байкала и актуальности исследований, но цифры говорят сами за себя: если 10 лет назад считалось, что в озере обитает более тысячи эндемичных видов флоры и фауны, то сегодня их насчитывается уже две с половиной тысячи — озеро не устает удивлять ученых. Во многом содержание доклада перекликалось с интервью Михаила Ивановича, опубликованным в предыдущем номере нашей газеты, поэтому остановимся только на дискуссии по докладу. Большая часть заданных вопросов касалась экологической обстановки. Михаил Иванович очень подробно рассказал о создании охранных зон вокруг озера и подчеркнул, что сейчас в целом Байкал успешно справляется с антропогенным воздействием. По крайней мере, в глубине озера состояние стабильное и байкальская вода является региональным эталоном чистоты; однако прибрежные воды загрязняются бытовыми стоками и пить воду с поверхности уже не стоит. Отдельная проблема — вода р. Селенги, загрязненная стоками монгольского комбината Эрденет. Вопрос по Байкальскому целлюлозно-бумажному комбинату решается, однако закрывать его прямо сейчас нецелесообразно — в этом случае бытовая вода поселка с 20-тысячным населением пойдет прямо в озеро. Комбинат и поселок нужно перепрофилировать, и сейчас вроде бы поступило предложение от крупной международной компании

Окончание на стр. 2

Поздравляем!

Академику М.В. САДОВСКОМУ — 60 лет

25 февраля исполняется 60 лет академику Михаилу Виссарионовичу Садовскому.

М.В. Садовский — крупный специалист в области теории конденсированного состояния и, в частности, электронной теории неупорядоченных систем, теории фазовых переходов металл-диэлектрик, теории сверхпроводимости. Им впервые было дано обобщение теории «грязных» сверхпроводников на случай систем с очень малыми длинами свободного пробега, находящихся вблизи локализационного перехода металл-диэлектрик.

М.В. Садовский — автор более 100 научных работ, включая четыре монографии и ряд фундаментальных обзоров.

В последние годы он выполнил серию работ, посвященных выяснению природы псевдощелевого состояния в высокотемпературных сверхпроводниках, что относится к одному из наиболее актуальных направлений физики ВТСП-систем. В частности, им было дано обобщение ранее предложенных одномерных моделей псевдощели на двумерный случай, впервые изучены особенности сверхпроводимости в псевдощелевом состоянии, вызываемом флуктуациями ближнего порядка диэлектрического типа (антиферромагнитными или типа волн зарядовой плотности), построена теория оптической проводимости в псевдощелевом состоянии.

Научные труды М.В. Садовского получили широкую

известность в нашей стране и за рубежом. Российская академия наук высоко оценила его научные достижения, избрав в действительные члены РАН.

Деятельность юбиляра по объединению усилий академической и вузовской науки достойна поддержки и уважения. Михаил Виссарионович вносит личный вклад в укрепление этой связи, читая лекции в Уральском государственном университете.

Всячески поддерживая молодых ученых института, Михаил Виссарионович и в своей лаборатории растит достойную смену. Его ученики получают приглашения на международные конференции и занимают призовые места на конкурсах различных уровней.

Непримиримый и принципиальный, академик Садовский в составе Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований, возглавляемой академиком Э.П. Кругляковым, всегда стоит на страже чистоты отечественной науки.

Дорогой Михаил Виссарионович! В день шестидесятилетия примите искренние поздравления от коллег и пожелания крепкого здоровья, творческих успехов, благополучия Вам и Вашей семье!



**Президиум УрО РАН
Коллектив Института
электрофизики УрО РАН
редакция газеты
«Наука Урала»**

В 2003–2007 гг. в Институте геологии под руководством В.С. Цыганко проведены глубокие исследования по программе Президиума РАН «Происхождение и эволюция биосферы», позволившие оценить степень влияния абиотических и биотических факторов на ископаемые организмы в течение фанерозойской истории Земли.

Результаты исследований В.С. Цыганко отражены в более чем 230 научных работах, в том числе в 22 монографиях и брошюрах, в 185 статьях и 24 научных отчетах и докладных записках, которые широко используются в практике геологических работ. В 1991 г. он был одним из инициаторов проведения в Сыктывкаре всесоюзного совещания «Геология девона восточно-европейской части СССР», а в 2002 г. — международного симпозиума «Геология девонской системы».

В.С. Цыганко как признанный знаток девонской системы является членом бюро соответствующих комиссий Межведомственного стратиграфического комитета России и Уральского регионального стратиграфического комитета, в 2004 г. избран действительным членом подкомиссии по девонской системе Международной стратиграфической комиссии.

Юбиляр принимает участие в подготовке молодых геологов в качестве руководителя аспирантов и студенческих дипломных и курсовых работ.

Вклад в науку и активная общественная деятельность В.С. Цыганко отмечены Почетной грамотой Республики Коми, почетными грамотами Президиума АН СССР и Уральского отделения РАН, нагрудным знаком ВЦСПС «За активную работу в профсоюзах», медалями «Ветеран труда» и «100 лет профсоюзам России», почетными грамотами Коми НЦ УрО РАН и Института геологии.

**Коллектив Института
геологии Коми НЦ УрО РАН,
Президиум УрО РАН**

Конкурс

Президиум Уральского отделения Российской академии наук

в соответствии с п. 19 Основных принципов организации и деятельности научно-исследовательского института РАН в связи с окончанием срока полномочий **объявляет выборы директоров учреждений Уральского отделения Российской академии наук:**

- Института физики металлов УрО РАН** (г. Екатеринбург);
- Института теплофизики УрО РАН** (г. Екатеринбург);
- Института промышленной экологии УрО РАН** (г. Екатеринбург);
- Института металлургии УрО РАН** (г. Екатеринбург);
- Института химии твердого тела УрО РАН** (г. Екатеринбург);
- Института экологии растений и животных УрО РАН** (г. Екатеринбург);
- Института иммунологии и физиологии УрО РАН** (г. Екатеринбург);
- Института истории и археологии УрО РАН** (г. Екатеринбург);
- Института механики сплошных сред УрО РАН** (г. Пермь);
- Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН** (г. Пермь);
- Института прикладной механики УрО РАН** (г. Ижевск);
- Удмуртского института истории, языка и литературы УрО РАН** (г. Ижевск);
- Института минералогии УрО РАН** (г. Миасс);
- Института клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН** (г. Оренбург).

Предложения о кандидатурах и их письменное согласие на участие в выборах, а также документы (личный листок по учету кадров, автобиографию, список научных трудов, копии дипломов и аттестатов, отзыв о научно-организационной деятельности) направлять по адресу: 620041, г. Екатеринбург, ГСП-169, ул. Первомайская, 91, отдел руководящих, научных кадров и аспирантуры УрО РАН. Прием документов прекращается за 30 дней до выборов.

Регистрируются только те кандидаты, от которых получено письменное согласие на баллотировку. Справки по телефону: (343)374-44-52

Институт электрофизики УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности — **заведующего лабораторией** нелинейной динамики. Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования (19 февраля).

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

Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН

объявляет конкурс на замещение должности: — **главного научного сотрудника** сектора отечественной истории.

Окончание на стр. 6

Владимиру Степановичу Цыганко — 70 лет



13 февраля отметил 70 лет со дня рождения заведующий лабораторией стратиграфии Института геологии Коми НЦ УрО РАН, кандидат геолого-минералогических наук Владимир Степанович Цыганко. Вся его трудовая и общественная жизнь связана с Институтом геологии Коми НЦ, где после окончания Киевского госуниверситета он работал старшим лаборантом, младшим и старшим научным сотрудником, а с 1991 г. возглавляет лабораторию стратиграфии.

Владимир Степанович Цыганко — известный специалист в области палеонтологии и стратиграфии палеозойских отложений Урала и Северо-Востока европейской части России. Им впервые на современном уровне знаний проведен всесторонний анализ строения всего комплекса девонских отложений Тиманской гряды и западного склона севера Урала, и на этой базе обосновано выделение 17 новых свит и горизонтов, уточнены объемы и границы части выделенных ранее стратиграфических подразделений, обнаружена их связь с глобальными

колебаниями уровня Мирового океана. Все новые стратонамы включены в унифицированные и корреляционные стратиграфические схемы Тимано-Печорского региона Русской платформы и западного склона севера Урала, являющиеся практическими руководствами для геологов-съемщиков и поисковиков.

В области теоретической стратиграфии им впервые разработаны типизация и классификация границ стратиграфических подразделений, позволяющая унифицировать критерии выделения наиболее важных стратонамов общей и региональных стратиграфических шкал — ярусов, горизонтов и свит.

Фундаментальным вкладом В.С. Цыганко в познание ископаемой биоты региона является впервые проведенное монографическое изучение 117 видов кораллов ругоз из разрезов девона Тимана и севера Урала. Среди изученных палеонтологических остатков им установлен целый ряд новых таксонов (один отряд, два семейства, одно подсемейство, девять родов и 25 видов).

Наука и власть

КУРСОМ ИННОВАЦИЙ

В День российской науки 8 февраля мы встретились с начальником управления научно-технической политики областного министерства промышленности, энергетики и науки Евгением Георгиевичем Кремко, чтобы поговорить о роли научного сообщества в инновационной экономике, о перспективных инновационных проектах. В последние годы финансирование науки из областного бюджета неуклонно растет. С 2002 по 2006 год оно увеличилось в 2,1 раза, а с 2007 по 2011 возрастет в 4,1. Среди приоритетных проектов, поддерживаемых областным правительством, совместные региональные конкурсы «РФФИ-Урал» и «РГНФ-Урал», создание Большого Евразийского университетского комплекса, технопарка высоких технологий при Институте математики и механики УрО РАН.

— *Все же главный приоритет на сегодня — развитие нанотехнологий. Как идет этот процесс в нашем регионе?*

— Губернатор и правительство Свердловской области одними из первых откликнулись на инициативы президента России В.В. Путина по развитию нанотехнологий. По словам губернатора Э.Э. Росселя, наш регион как минимум должен стать участником федеральной программы, а как максимум — лидером в этой отрасли.

Министерством промышленности, энергетики и науки Свердловской области разработана специальная программа по развитию нанотехнологий на Среднем Урале до 2010 года. Из областного бюджета на ее реализацию будет выделено более 370 миллионов рублей: в 2008 году — 80 миллионов, в 2009 — 140, в 2010 — 150.

Уже сейчас на Среднем Урале активно формируется инфраструктура по разработке и внедрению в производство ряда нанопроductов. Под личным контролем Губернатора Свердловской области — деятельность Уральского регионального центра наноиндустрии, в состав которого вошли институты УрО РАН, вузы, крупнейшие промышленные предприятия, внедряющие нанотехнологии. Новая структура призвана превратить фундаментальные научные достижения в конкурентоспособные современные технологии и нанопроductы.

— *В сфере нанотехнологий активно работают академические институты. Самые перспективные разработки были представлены на декабрьском Общем собрании Уральского отделения РАН. Как идет внедрение нанотехнологий, созданных уральскими учеными?*

— На многих предприятиях области уже освоено выпуск продукции с использованием нанотехнологий. Уральский электрохимический комбинат производит фильтры на основе наноматериалов для очистки газов от сверхмалых частиц. В ООО «Высокодисперсные металлические порошки» создаются высокоэффективные антикоррозионные покрытия на базе нанопорошков, которые активно применяются при строительстве мостов, Московской кольцевой автодороги. НПО «Автоматики» выпускает элементы для современных магнитных сенсоров. Среди разработок Института электрофизики — технология и оборудование для производства деталей из наноструктурных оксидных керамики, способных работать в экстремальных условиях. Для реализации этой задачи создан консорциум, включающий ИЭФ УрО РАН, ОАО «УралНИТИ», ОАО «СвердНИИХиммаш», ООО «Спецкерамика». Холдинг «Юнона» совместно с Институтом реакторных материалов разрабатывает технологию дозирования радиоактивных наноэлементов в титановую капсулу для лечения раковых заболе-

ваний, что позволит снизить дозу облучения, сократить побочные эффекты. Специалисты комбината «Электрохимприбор» внедрили технологию получения наноалмазов, использование которых значительно повышает характеристики электрохимических и химических покрытий.

— *Один из приоритетов инновационной политики — создание в Екатеринбурге Большого Евразийского университетского комплекса. Что сделано для реализации проекта в минувшем году?*

— В 2007 году из областного бюджета на подготовку проекта выделено 60 миллионов рублей, на 2008 запланировано 150 миллионов. В прошедшем году проведена первая очередь проектно-изыскательских работ на местности, к концу 2008 они завершатся, и будет разработан генеральный план строительства БЕУ. Программа и технико-экономическое обоснование проекта направлены в Министерство образования и науки РФ.

Строительство Большого университета начнется с создания технопарков, в том числе технопарка информационных технологий, первая очередь которого вступила в строй на площадях Института математики и механики УрО РАН. Уже разработаны концепция и финансовая модель ИТ-технопарка на территории БЕУ, в нынешнем году будут проведены межевание земель и определение границ, где разместится технопарк, есть эскиз застройки. Конечно, пока это первые шаги на пути осуществления грандиозного проекта, объединяющего фундаментальную науку, высшую школу и наукоемкий бизнес. Однако для того, чтобы он стал реальностью, в Свердловской области есть все — мощный промышленный, научный и образовательный потенциал, высококвалифицированные кадры и поддержка всех уровней и ветвей власти.

Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА

В Президиуме УрО РАН

Об уникальности Байкала

и проверке Института металлургии

Окончание. Начало на стр. 1

по производству газированных напитков. Селенгинский ЦБК уже 15 лет работает по замкнутому циклу водопользования, там ситуация стабильна. А вот финансовое состояние заповедников Бурятии совершенно неудовлетворительно, что в совокупности с возрастающим потоком организованного и «дикого» туризма уже вскоре может превратиться в серьезную проблему.

По второму вопросу — о результатах комплексной проверки деятельности Института металлургии УрО РАН — докладывали директор ИМет академик Л.И. Леонтьев и заместитель руководителя проверочной комиссии, директор Института физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН академик А.Ю. Цивадзе (г. Москва). Комиссия отметила, что институт традиционно находится на хорошем счету не только в стране, но и в мире, ведет научные исследования на высоком уровне. Сегодня у ИМет 50 грантов только по конкурсам РФФИ — это очень хороший показатель. Радует и большое число научно-технических договоров с заказчиками (138 проектов) — хотя и на относительно небольшие суммы, зато обеспечивающих ученым связь с производством и внедрение разработок, в том числе за пределами региона. Только внедрение технологии подготовки окатышей на Лебедянском ГОКе дало экономию порядка 360 млн рублей в год. Институт поддерживается около полусотни патентов.

По оценке академика Цивадзе, в области фундаментальных исследований институтом получены впечатляющие результаты. Среди них — комплекс исследований, позволяющих с высокой точностью рассчитывать целый ряд термодинамических свойств чистых щелочных металлов, их бинарных твердых растворов, а также бинарных расплавов переходных металлов. Развивается термодинамическое моделирование различных классов неорганических веществ, в том числе фуллеренов, результаты работ института вошли в базу данных ASTRA.OWN. Совершенствовались комплекс математических моделей слоевых металлургических процессов, созданы научные основы активированного спекания металлических порошков добавками нанопорошка и так далее.

Комиссия высоко оценила работу центра коллективного пользования и особенно — активную инновационную деятельность института. Сегодня в инновационно-технологическом центре «Академический» работают 10 малых предприятий, из которых 6 ведут опытно-производственную деятельность на основе фундаментальных разработок институтов УрО РАН. Активно ведется и научно-образовательная деятельность через совместные с УГТУ-УПИ кафедры, студенты привлекаются к работе в инновационном центре. Однако с подготовкой аспирантов и закреплением молодых сотрудников у института есть нерешенные проблемы, на которые рекомендовано обратить первоочередное внимание. В целом же научная, научно-организационная, финансовая и административно-хозяйственная деятельность Института металлургии УрО РАН была одобрена, направления деятельности утверждены в новой редакции.

Кроме того, президиум утвердил результаты конкурсов научных проектов молодых ученых и аспирантов, план работ по организации выставочной деятельности и рассмотрел ряд других вопросов.

Соб. инф.

День науки

ПРЕМИЯ, РАСТИ!

Окончание. Начало на стр. 1 Ковальчуком технологии не имеют аналогов, ими пользуются китайцы, французы, а то, чем он занимается сейчас — уникальный фемтосекундный лазер, — дает России шанс не догонять, перегнать в этой области Америки.

Академик О.Н. Чупахина представил его ученик и преемник на посту директора Института органического синтеза УрО РАН В.Н. Чару-

шин. Особое внимание он обратил на то, что открытие Чупахиним нового типа реакций — ароматического нуклеофильного замещения водорода — во многом определило появление «зеленой» химии, опровергающей миф об исключительной вредности химических производств.

О работах академика М.И. Кузьмина рассказал выдающийся геолог, демидовский лауреат 1998 года академик

Николай Юшкин, назвавший коллегу одним из авторов новой парадигмы геологической науки. Созданная же Кузьминым шкала климатических изменений на планете за 8 миллионов лет дает пищу для размышлений специалистам на долгие годы вперед.

Ответные речи лауреатов были теплыми и благодарными — прежде всего в адрес Урала и его людей. Ковальчук вспомнил свой первый университет — станцию юных техников Магнитогорского

металлургического комбината; Чупахин поблагодарил за постоянную поддержку хозяйина резиденции, руководство УрО РАН, всех земляков и родных; Кузьмин, чья первая геологическая экспедиция пролегла по уральскому палеоокеану, процитировал любимый гост подводников «За глубину!» — научных исследований в том числе.

Как всегда, яркое, артистичное выступление председателя УрО РАН академика В.А. Черешнева также было

посвящено родному краю, населению которого, как показывает история, пример династии Демидовых, по силам все — от создания мощной индустрии до придания региону современного, наукоемкого, инвестиционно привлекательного «лица».

8 февраля, уже собственноручно в День науки, демидовские лауреаты выступили на пресс-конференции в уральском представительстве ИТАР – ТАСС.

Наш корр.

Институту геофизики — 50

РАСПОЗНАТЬ СРЕДИ МИФОВ ЗАКОНЫ

6 февраля состоялось торжественное собрание, посвященное 50-летию юбилею Ордена Трудового Красного Знамени Института геофизики УрО РАН. Его открыл директор института член-корреспондент РАН П.С. Мартышко. Институт был создан в 1958 году для развития геофизических работ на Урале по широкому комплексу проблем: внутреннее строение Земли, региональная геофизика, ядерная геофизика, геомагнетизм, гравиметрия, сейсмометрия, ионосфера, геотермия, методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. Со временем жизнь заставила заняться и инженерными задачами, поэтому институту есть что предложить уральскому региону. Особенно подробно Петр Сергеевич говорил о людях, здесь работающих и работавших:

— Мне посчастливилось общаться с основателем и первым директором института членом-корреспондентом РАН Ю.П. Булашевичем. Безусловно, он был выдающимся, широко образованным человеком. Масштаб личности ученого-организатора определяется уровнем тех людей, которых он привлек к сотрудничеству. Практически все, кто вместе с Ю.П. Булашевичем стоял у истоков создания института, стали крупными учеными, основали научные школы: В.А. Бугайло (гравиметрия), Г.М. Воскобойников (гамма-гамма каротаж, математическая геофизика), Н.А. Иванов (геомагнетизм и магнитометрия), В.Н. Пономарев (скважинная магнитометрия), П.Ф. Родионов (электрометрия), Н.И. Халевин (сейсмометрия), А.Н. Тимофеев (гравиметрия). Это же можно сказать о тех, кто пришел в первые годы: Г.В. Астраханцев, А.Г. Дьяконова, В.В. Кормильцев, В.И. Уткин (член-корр. РАН, директор института с 1999 по 2004 г.), А.В. Цирульский, Р.В. Улитин.

Большой вклад в дальнейшее развитие института внесли доктор технических наук Б.П. Дьяконов — директор института с 1976 по 1987 г. и доктор геолого-минералогических наук Б.П. Рыжий — директор с 1988 по 1999 г. Огромную научно-организационную работу проводили заместители директора по науке А.А. Кузнецов (1967–1980 г.) и И.И. Глухих (1980–2004 г.). Во многом благодаря его деятельности «в штормовые девяностые» институт не сбился с курса.



Сегодня ИГФ — крупный центр научных исследований, единственный академический институт геофизики на огромной территории от Москвы до Новосибирска. В его состав входят 8 лабораторий и уникальная геофизическая лаборатория-обсерватория, основанная в 1836 г. В институте 69 научных сотрудников, в том числе 17 докторов и 31 кандидат наук, два члена-корреспондента.

От президиума УрО РАН институт поздравил академик В.Н. Большаков. Владимир Николаевич пришел в академию в 1959 г., через год после образования ИГФ. Он вспомнил тогдашние капустники, где каждому институту вручали приз-символ. Геофизикам подарили банку китового мяса с комментарием, что это и рыба, и мясо в одной упаковке, как и коллектив института, состоящий из физиков и геологов. Может быть, и запомнил-то это Владимир Николаевич потому, что кита назвали рыбой, — это его крайне возмутило. Хотя комментарий к призу, с точки зрения биолога, получился неграмотным, институт состоялся: из молодых инженеров-геофизиков, физиков, геологов и математиков получились замечательные ученые-геофизики. Сейчас ИГФ известен и своими научными достижениями, и практическими разработками.

По поводу того, куда логичнее отнести геофизику — к физике, геологии или математике — высказывались многие выступавшие. Физики Федерального ядерного центра (Снежинск) и физтеха УГТУ-УПИ не сомневаются, что пришли на юбилей к коллегам-физикам, геологи из

Института геологии и геохимии и Института горного дела УрО РАН напомнили об общих корнях — когда-то все эти институты вышли из одного. Пермские геофизики и горняки из Горного института УрО РАН выражали сыновнюю признательность, так как 20 лет назад отпочковались от отдела ИГФ. Проректор УрГУ по организационной работе, информатизации и дистанционному обучению В.Н. Ларионов узнал в нынешнем директоре института своего студента, а среди сотрудников ИГФ — преподавателей. Валерий Николаевич вручил сертификат, предоставляющий право Институту геофизики проводить исследования на научном оборудовании, приобретенном УрГУ по инновационной программе. Математики из Института математики и механики УрО РАН решили поделиться вычислительными мощностями с братьями-математиками из ИГФ. Свое поздравление они сопроводили стихами:

*Вам доступны иные миры,
Нашей общей Земли
кладовые.
На поверхности —
складки, бугры,
А под ними
богатства России.
Чтоб их взять,
надо знать и уметь
Распознать среди мифов
законы,
Где находятся уголь и медь
И надежно ли место
для Дома.*

Директор Института электрофизики УрО РАН член-корреспондент В.Г. Шпак рассказал, как 20 лет назад, когда рыли котлован под здание Института электрофизики, наткнулись на снаряды. Тог-

да на помощь пришли геофизики. Они поколебали его уверенность в том, что в этой земле без лопаты найти ничего невозможно. Нашли с помощью своих методов и аппаратуры. Он пожелал соседям побольше научных проблем и поменьше околонуточных.

Директор Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН академик М.И. Эпов рассказал, что институты давно сотрудничают. Совместные работы, в основном, связаны с региональной, глобальной геофизикой, есть разработки в области геотер-

мики, глубинных сейсмических зондирований. Так получилось, что в прикладной своей части ИГФ больше занимался решением задач, связанных с рудной геофизикой, а сибиряки были ориентированы на нефть и газ. Может быть, поэтому они легче пережили 90-е годы. Институту геофизики УрО РАН в это время было очень сложно. Но сегодня появились новые разработки, перспективные планы, и это очень радует.

Михаил Иванович отметил, что в составе ИГФ находится обсерватория, которой исполнилось 170 лет! Сохранились приборы того времени. Хорошо бы заботами президиума УрО РАН и областных властей на этой базе создать небольшой политехнический музей для молодых поколений.

Зачитывались поздравительные телеграммы из Российской академии наук, различных научных обществ, вузов, НИИ, академических институтов и производственных организаций многих городов России, Украины, Казахстана, от бывших сотрудников и коллег из Германии, Израиля и других стран. Представители правительства Свердловской области, администрации Екатеринбурга, Областной и Городской думы вручали грамоты сотрудникам ИГФ, говорили о важности работ института для региона, что неудивительно. Ведущие ученые института входят в научные советы РАН, научно-методический совет по геолого-геофизическим технологиям поисков и разведки твердых полезных ископаемых Министерства природных ресурсов РФ, Национального геофизического комитета, междуна-

родных научных сообществ, рабочих групп двух проектов ЮНЕСКО.

В институте проводятся фундаментальные исследования в области теории геофизических явлений и процессов, мониторинга экологического состояния среды, оценки опасности природных и природно-техногенных катастроф, теории интерпретации геофизических данных, изучения глубинного строения земной коры и верхней мантии, современной и палеогеодинамики Урала. Выполняются работы по 16 проектам программ Президиума РАН и Отделения наук о Земле РАН, проектам РФФИ, международным грантам.

Фундаментальные работы успешно сочетаются с прикладными по разработке новых технологий, методов и современной цифровой геофизической аппаратуры для поисков месторождений полезных ископаемых и решения геологических задач. Многие результаты сотрудников института отмечены как наиболее существенные достижения в ежегодных отчетах Российской академии наук и Уральского отделения РАН, изложены в статьях и монографиях. Институт регулярно проводит всероссийские и международные конференции, молодежные школы-семинары, издает «Уральский геофизический вестник».

Проводится большая работа по подготовке научных кадров. Действуют специализированный ученый совет и аспирантура по специальности геофизика, геофизические методы поисков месторождений полезных ископаемых, докторантура, две базовые кафедры. Ведущие ученые ИГФ ведут преподавательскую работу в вузах Екатеринбурга. Институт готов проводить подготовку магистров по нескольким направлениям.

Междисциплинарный характер исследований, сотрудничество с научными организациями различного профиля позволили институту выжить в период кризиса геологоразведочной отрасли и сохранить свой научный потенциал. Именно наличие высококвалифицированных опытных научных сотрудников и талантливой молодежи позволяет надеяться, что высокий уровень геофизической науки на Урале будет сохранен.

**Подготовила
Т. ПЛОТНИКОВА**
**На снимке: директор ИГФ,
член-корреспондент РАН
П.С. Мартышко принимает
поздравления от
заместителя председателя
Свердловской областной
думы Н.З. Шаймарданова.
Фото автора.**

ОТ ЗАГАДОК ВЕЩЕСТВА — К ТАЙНАМ ЖИЗНИ И ПРИРОДЫ

Демидовские лекции-2007

По сложившейся уже традиции 7 февраля, накануне Дня науки в Уральском государственном университете им. М. Горького лауреаты Демидовских премий 2007 г. выступили с лекциями перед учеными, преподавателями и студентами, до отказа заполнившими одну из университетских аудиторий.

Открыл заседание и представил «героев дня» президент УрГУ член-корреспондент РАН В.Е. Третьяков.

Первым выступил академик **Олег Николаевич Чупахин**, эпиграфом к своей лекции «Новые методологии органического синтеза» взявший слова нобелевского лауреата Э. Кори: «Органический синтез — это сердцевина химии, центральной науки, и его влияние на нашу жизнь и наше общество — всесторонне!». Действительно, уже прошлый век стал веком триумфа органического синтеза, поскольку ученым удалось искусственно воссоздать многие сложнейшие и важнейшие для человечества природные соединения. Так, крупнейшим достижением органиков стало открытие фуллеренов, новой формы существования углерода, настоящий прорыв — супрамолекулярная химия. Супрамолекулярные структуры, исследованные нобелевскими лауреатами 1987 г. Ж.М. Леном и его коллегами, — не что иное, как предшественники наноструктур, «строительные блоки» для получения наночастиц. Катенановые структуры, синтез которых был отмечен Нобелевской премией 2005 г., используются при изготовлении молекулярных проводов, а «нобелевка» 2001 г. была присуждена за работы в области асимметричного катализа и создание веществ, обладающих свойством хиральности. Хиральные, то есть подобные друг другу как левая и правая рука, «левые» и «правые» структу-

ры обладают ценнейшими качествами, в частности, для разработки антибиотиков.

Асимметричный катализ использовался и в Институте органического синтеза УрО РАН им. И.Я. Постовского при создании биологически активных веществ (например, лекарственного препарата левофлоксацина), проводившихся совместно с компанией «Самсунг», получивших японские и корейские патенты. К основным тенденциям развития органической химии относятся решение проблемы целевой доставки лекарственных веществ в различные органы и ткани, а также «зеленая» (экологически безопасная) химия. Уральские ученые-органики сказали свое слово и в этих направлениях.

ИОС начинает работы по созданию наноразмерных материалов (например, осуществление ферментативного гидролиза мочевины и синтеза уреазы — фермента, на основе которого будут работать детекторы содержания мочевины). Этот синтез осуществляется методом нуклеофильного замещения водорода, ранее разработанным в лабораториях УГТУ-УПИ и ИОС (об этом см. интервью О.Н. Чупахина в «НУ», 2008, №3). В лекции Олег Николаевич также остановился на истории этих исследований и методике процесса нуклеофильного ароматического замещения водорода.

В заключение академик Чупахин призвал молодых ученых, собирающихся работать в данной области, «производить такой органический

синтез, который сохранял бы в первозданной чистоте природу и был бы интеллектуально логичным и технически совершенным».

Об одной из областей применения теоретических разработок органиков рассказал коллега О.Н. Чупахина по совместным разработкам, директор Института гриппа РАМН (Санкт-Петербург), академик РАМН и член-корреспондент РАЕН **Олег Иванович Киселев** в лекции «Современные направления химиотерапии вирусных инфекций».

Необходимость все более совершенных противовирусных препаратов продиктована как постоянной мутацией вирусов гриппа «человеческого», так и все большим распространением так называемого птичьего гриппа. Россия уже несколько лет находится в зоне риска этого заболевания, а ситуация с получением соответствующих лекарств в нашей стране, по словам докладчика, удручающая. Но — не безнадежная, поскольку развиваются весьма перспективные направления, в том числе и совместная работа Института гриппа и «школы Чупахина» по созданию лекарств на основе азоло-азинов.

В своей лекции О.И. Киселев обрисовал генетику вируса гриппа, показал структуру его генома и охарактеризовал важнейшие качества, «плюсы» и «минусы», таких отечественных препаратов как ремантадин, арбидол, альгирем и циклоферон. Естественно, все время появляются и зарубежные новинки, но и для них



справедливо высказывание: «хорошая научная разработка — не всегда хорошее лекарство». Актуальные проблемы химиотерапии вирусных инфекций — это слабое действие имеющихся лекарств против особо опасных инфекций и самых тяжелых форм заболеваний, а также совместимость различных веществ при комплексном использовании.

Важнейшая задача — правильно выбрать «мишень» действия, что и становится концепцией препарата: для лечения, или же для профилактики болезни он создается, если для лечения — то какой именно стадии болезни и т.д. Например, важнейшей является стадия — и сложнейшим является процесс — «вхождения» вируса в клетку организма: он как бы вписывает себя в геном клетки, адаптируется к ее сигнальной системе и сам передает на геном определенный информационный сигнал. Вовремя блокировать этот сигнал — значит прервать процесс инфицирования. Эту задачу и должен выполнить разрабатываемый совместно с ИОС УрО РАН препарат триазавирин, представляющий собой новое поколение противовирусных средств, предназначенных, кроме всего прочего, и для использования в случае бактериологической войны или террора. Уже сейчас суммарный мировой рынок таких препаратов составляет более миллиарда долларов, хотя есть у них еще недостатки — побочные действия и т.д.

Еще одно направление работы — поиск среди вирусных белков мишеней для противовирусных препаратов. Важнейшая такая мишень — РНК-полимераза, ключевой фермент репликации РНК. То есть процесс создания опти-

мальных лекарств порождает, как ответвления, множество интереснейших самостоятельных исследований. Объединяет их, по мнению докладчика, то, что всякий вирус — «информационная наномашина, которая временно, но реально управляет генетическим аппаратом инфицированного организма. Исходя из этого, то есть именно на информационной основе, и ведутся современные разработки препаратов».

Лауреат Демидовской премии 2007 года, директор Института геохимии СО РАН академик **Михаил Иванович Кузьмин** озаглавил свою лекцию «Изменение окружающей среды и климата под воздействием тектонических, космических и других процессов и фиксации этих процессов в различных геологических записях».

С точки зрения климатических изменений история Земли насчитывает 3 крупных периода. Внутри каждого, в том числе и последнего из них — фанерозоя, в котором мы проживаем, выделяются свои эпохи потепления, похолодания, оледенения, обусловленные различными типами и различной интенсивностью геологических процессов.

Последняя по времени теплая межледниковая эпоха началась около 250 млн лет назад глобальной вулканической активностью, огромным выбросом в атмосферу продуктов этой активности, что вызвало температурный скачок, вымирание многих видов живых организмов и т.д. Около 37 млн лет назад началась эпоха похолодания, на Земле появились льды и первые — антарктические — ледники. Сейчас разрабатывается проект бурения оз. Восток в Антарктиде, поскольку донные

Окончание на стр. 6



Конкурс

Окончание. Начало на стр. 2

Выборы будут проведены 02 апреля 2008 г.

Кандидатам на указанные должности не позднее 1 марта 2008 г. представить ученому секретарю Института языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН:

1. Письменное заявление.
2. Личный листок по учету кадров.
3. Автобиографию.
4. Копии документов о высшем профессиональном образовании.
5. Копии документов о присуждении ученой степени и ученого звания.
6. Сведения о научной и научно-организационной работе за последние пять лет (список трудов, сведения об участии в выполнении грантов и договоров, в научных мероприятиях, в редколлегиях научных журналов, о педагогической деятельности, руководстве аспирантами и соискателями, о наградах за научную и педагогическую деятельность).

Коми научный центр УрОРАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

в отдел математики Коми научного центра УрО РАН:

- **заведующего лабораторией** теоретической и вычислительной физики (доктор наук);
- **научного сотрудника** (кандидат наук) в лабораторию сравнительной кардиологии Коми НЦ УрО РАН;

— **научного сотрудника** (кандидат наук).

в отдел «Научный архив и энциклопедия»:

— **научного сотрудника** (кандидат наук).

Срок подачи заявлений — два месяца со дня опубликования (19 февраля).

Заявления с документами направлять по адресу: 167982, г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, д. 24, отдел кадров Коми научного центра УрО РАН, тел. (8212) 24-54-43.

Институт экологии растений и животных УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

- **ведущего научного сотрудника** лаборатории дендрохронологии;
- **старшего научного сотрудника** лаборатории фитомониторинга и охраны растительного мира (3 вакансии);
- **старшего научного сотрудника** лаборатории дендрохронологии;
- **старшего научного сотрудника** лаборатории биоценологических процессов;
- **старшего научного сотрудника** лаборатории общей радиоэкологии;
- **научного сотрудника** лаборатории экологического мониторинга;
- **научного сотрудника** лаборатории популяционной экологии и функциональной биоценологии.

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (19 февраля).

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

День науки

ОТ ЗАГАДОК ВЕЩЕСТВА — К ТАЙНАМ ЖИЗНИ И ПРИРОДЫ

Демидовские лекции-2007

Окончание. Начало на стр. 5

его отложения как раз и могли бы дать представление о фауне той эпохи. Второй этап похолодания, во время которого появились льды в Арктике, начался 15–14 млн лет назад, третий — 5–4 млн лет назад. Мы живем в эпоху оледенения, но в межледниковый период, когда появление высочайших на данный момент горных систем изменило розу ветров в планетарном масштабе и, следовательно, климат Земли. Возможная причина последнего резкого похолодания — уменьшение содержания углекислого газа в атмосфере вследствие эрозии выветривания горных пород: чем больше разрушаются горы, тем больше суммарная площадь поверхности их взаимодействия с газами атмосферы — реакций, в результате которых и уменьшается содержание в ней углекислого газа.

Более подробно М.И. Кузьмин рассказал о проекте «Байкал-бурение» (см. также его интервью в «НУ», №3 с.г.).

8 км отложений на дне Байкала содержат информацию о 25 миллионах лет истории Земли и, конечно же, обо всех колебаниях климата за

этот период. Сибирскими геологами были получены ценнейшие палеоклиматические записи — на основе анализа останков древнейших организмов (в особенности диатомовых), геохимии осадочных пород, изотопного изучения лавовых массивов, реконструкции давно исчезнувших ландшафтов по составу пыльцы и т.д. Проект «Байкал-бурение» включает в себя также геохимические исследования осадков и молодых гор в этом районе, реконструкцию морфологии вулканических извержений, изучение молодых вулканических рек.

Лектор продемонстрировал модель развития юго-западной части байкальской рифтовой зоны, показывающую, среди прочего, связь между собой всех оболочек земного ядра и тот факт, что все зоны — от ядра до атмосферы включительно — в совокупности своей влияют на климатические процессы.

Далее М.И. Кузьмин рассказал об исследованиях в дельте Лены, на озерах Хубсугул в Монголии и Котокель близ Байкала. В целом записи, полученные на Байкале и этих озерах, дают представ-

ление о цикличности климатических процессов, помогают не только реконструировать прошлое, но и адекватно оценить то, что происходит с климатом сейчас, а также предсказывать будущее. Необходимость развития прогностической функции геологии диктуют такие события, как, например, катастрофа 3 июня 2007 в камчатской Долине гейзеров, когда крупнейший за десятилетия обвал горных пород и сель уничтожили многие гейзеры. Красноречивей всяких слов «прозвучали» в эпилоге лекции удивительные по красоте фотографии побережья Байкала — мощного, щедрого, но вместе с тем такого раннего чуда природы, по-прежнему нуждающегося в защите — не меньше, чем в фундаментальном и детальном изучении.

Все лекции были прослушаны с живейшим вниманием, о чем свидетельствовали многочисленные вопросы, не иссякшие и после закрытия заседания...

Записала Е. ИЗВАРИНА
На фото С. НОВИКОВА
(стр. 5) — академик
О.И. Киселев и его слушатели.

Гранты

Региональные конкурсы 2008 г.:

РФФИ – Свердловская область (конкурс инициативных ориентированных фундаментальных исследований), РФФИ – ДВО РАН (конкурсы проектов развития материально-технической базы научных исследований и инициативных ориентированных фундаментальных исследований), РФФИ – УрО РАН (конкурс проектов развития материально-технической базы научных исследований)

Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) совместно с Правительством Свердловской области, Дальневосточным и Уральским отделениями РАН в соответствии с заключенными между ними Соглашениями, объявляют региональные конкурсы для получения финансовой поддержки на проведение фундаментальных научных исследований по областям знаний:

- 01-математика, информатика и механика;
- 02-физика и астрономия;
- 03-химия и науки о материалах;
- 04-биология и медицинская наука;
- 05-науки о Земле;
- 06-науки о человеке и обществе;
- 07-информационные технологии и вычислительные системы;
- 08-фундаментальные основы инженерных наук.

Основная цель конкурсов — поддержка фундаментальных исследований, направленных на решение проблем, особо важных для регионов.

К участию в конкурсах не допускаются проекты, получив-

шие ранее поддержку РФФИ или других фондов, финансирующих фундаментальные научные исследования в России; не допускается также параллельно подавать один и тот же проект на общие конкурсы РФФИ и региональные конкурсы. Преимуществом пользуются проекты, поступившие от субъекта — организатора регионального конкурса. Участие в этих конкурсах, независимо от результата, не препятствует участию заявителя в других конкурсах РФФИ.

Срок выполнения проектов инициативных ориентированных фундаментальных исследований (конкурс р_офи) — не более двух лет, проектов конкурса развития материально-технической базы научных исследований (конкурс р_б) — один год.

Списки поддержанных проектов будут размещены на сайте РФФИ <http://www.rfbr.ru>. РФФИ осуществляет финансирование проектов на паритетной основе — после получения документов, подтверждающих факт выплаты другим организатором конкурса своей доли финансирования.

Решение о продолжении финансирования работ по проекту на очередной год (в пределах указанного срока выполнения) принимается на основе экспертного рассмотрения ежегодных научных и финансовых отчетов.

Оформление и сроки представления заявок

Заявка представляется в **региональный экспертный совет** по указанному ниже адресу в конверте, на котором указан вид конкурса.

Например: **КОНКУРС «Р_ОФИ».**

В конверте должен находиться печатный вариант заявки в двух экземплярах, подготовленный в соответствии с установленными формами (каждый из экземпляров должен быть прошит скобками для сохранности представленного материала).

Сроки предоставления заявок на конкурс с 15 февраля по 31 марта 2008 г. включительно.

К рассмотрению будут приниматься только те заявки, которые оформлены через Интернет с помощью интерактивной системы «Грант-Экспресс».

Подробные правила работы в данной системе представлены на сервере <http://grant.rfbr.ru>. Цикл оформления состоит из следующих этапов: регистрация персоны заявителя, подготовка заявки, регистрация заявки.

После получения регистрационного номера руководитель проекта должен до **31 марта 2008 года** представить в **региональный экспертный совет 2** (два печатных экземпляра заявки).

Внимание заявителей! Процедура присвоения регистрационного номера требует автоматического и ручного контроля и может занимать до 5 дней.

В заявке (п. 1.8 формы 1 и в форме «Т») указывается общий объем финансирования, включающий средства РФФИ и региона.

Условия конкурса инициативных ориентированных фундаментальных исследований (**вид конкурса «офи»**), а также правила оформления заявок опубликованы в газете «Поиск» **№ 7 от 15 февраля 2008 г.** и представлены на сайте.

Условия конкурса проектов развития материально-технической базы научных исследований (**вид конкурса «б»**), а также правила оформления заявок опубликованы в газете «Поиск» **№ 27-28 от 6 июля 2007 г.** и представлены на сайте.

Заявки, представленные по факсу, по электронной почте или на дискете не регистрируются и не рассматриваются.

Начало финансирования проектов конкурсов **р_офи, р_б** — III квартал 2008 года.

РФФИ и СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ объявляют конкурс

инициативных ориентированных фундаментальных исследований (по областям знаний 01–07)

Основные проблемы, по которым предлагается проводить научные исследования в рамках конкурса:

- конструкционные наноматериалы;
- топливные элементы;
- катализаторы для очистки воды и газов;
- защитные и износостойкие покрытия;
- оптические элементы и электроника;
- медицинская техника и препараты;
- функциональные магнитные наноматериалы

Адрес для представления заявок: 620219, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91, комн. 105 (вход с ул. С. Ковалевской), Региональный научно-технический центр, «КОНКУРС Р_ОФИ».

Телефоны для справок: (343) 362-33-06, 267-88-18.

В пункте 1.2.1 формы 1 и в форме «Т» (вид конкурса) следует указать: р_офи (все буквы строчные, алфавит русский, без пробелов).

Дом ученых

РАДЫ ВИДЕТЬ И СЛЫШАТЬ ДРУГ ДРУГА...

Вот и канул январь, подобно летящему мимо полустанка экспрессу — только стук колес, да мелькание дней-огней. И лишь яркие точки-меточки остались в памяти о нем — Новый год, Рождество, старый Новый год (велик и могуч русский язык!) и вечер поэзии в Доме ученых в канун крещенских морозов. 18 января, 18 часов. Мерцает огнями, бусами и шарами новогодняя ель. Горят свечи. Уютная литературная гостиная встречает своих друзей. Зал полон. Затихает гомон. Все, кто приходит сюда на подобные вечера, рады видеть и слышать друг друга. Как-то Виталий Евгеньевич Щербинин — душа нашего литобъединения — посетовал: нет широкого интереса к поэзии. Элитарной стала поэзия, невостребованной. Ушли времена переполненных залов, когда сотни людей, затаив дыхание, слушали Евтушенко и Рождественского. А сейчас людям нужен *позитив* (есть такое модное словечко) — «чтобы ярко, громко, смешно и весело». Не в моде тихая муза. Поверила бы я в это, да только, по воле случая попал на литературный фестиваль в Челябинске, воочию увидела множество людей (и самое отрадное — молодых и искренних), влюбленных в поэзию. Побывала на вечере памяти Бориса Рыжего — и вновь переполненные залы: жива любовь к поэтическим строкам. И наш литературный вечер — тоже этому подтверждение. Объединению «Ученые-поэты» нет еще и десяти лет, но уже вышли два сборника со стихами его участников и несколько авторских изданий. И книги эти разошлись среди любителей поэзии моментально. У каждого из наших авторов свой стиль и свой узнаваемый голос, у каждого свои слушатели, чи-



татели и почитатели. И в этот вечер в Доме ученых звучали в авторском исполнении стихи Валерия Дедкова, Германа Иванова, Владимира Терентьева, Евгении Извариной и самого скептика — Виталия Щербинина («на ура»). Талантливый молодой екатеринбургский поэт Юрий Аврех прочел несколько прекрасных стихов. Уютную атмосферу вечера поддержал молодой дуэт из Института физики металлов — Ирина Арапова и Алексей Шориков. Песни из всеми любимой «Иронии судьбы» и романсы гармонично вписались в теплую душевную атмосферу зала. Кульминационным моментом вечера стало объявление лауреата Литературной премии творческого объединения «Ученые-поэты» за 2007 год. В состав номинационного комитета вошли учредитель премии, член-корреспондент РАН Виталий Щербинин, шеф-редактор журнала «Веси» Татьяна Богина, почетный участник и один из основателей литобъединения кандидат геолого-минералогических наук Маргарита Лагутина, доктор физико-математических наук Аркадий Добромислов, член Союза пи-

сателей России, поэт Ювеналий Глушков. Результатов голосования никто не знал до последнего момента — прямо в зале председатель счетной комиссии Тамара Рудницкая, подсчитав голоса, объявила имя победителя — Евгении Извариной. Поэт тонкий и искренний, автор нескольких поэтических сборников, печаталась в журналах «Урал», «Знамя» и «Новый мир», в антологиях екатеринбургской и уральской поэзии. А еще она — штатный сотрудник нашей академической газеты «Наука Урала», автор серьезных статей о науке и ученых, легких эссе о внеучебной жизни наших коллег, ведущая Репклуба на страницах газеты. И самое главное, Женя — человек с трепетным и бережным отношением к русскому языку и его основе — слову. Дорогая Евгения, Вам наши искренние поздравления.

Ну что ж, январь 2008-го, прощай. И под мелькание дней налетевшего февраля мы машем вслед тебе рукой — спасибо за то, что ты был с нами.

Ирина ДЕРЯГИНА,
председатель творческого
объединения «Ученые-
поэты»



Профсоюзная жизнь

Что имеем не храним — потерявши, плачем

Немало сотрудников УрО РАН провели лето в оздоровительном лагере «Звездный». Затем их дети, а теперь уже и внуки. Лагерю более тридцати лет. Безоблачное время прошло, и ныне обветшавший лагерь обременен проблемами — техническими, материальными, финансовыми и другими. Впрочем, как и в целом РАН. Зная о серьезных трудностях, связанных с подготовкой и открытием лагеря в новом сезоне, Совет профсоюза УрО РАН совместно с профактивом 26–27 января провел выездное заседание в оздоровительном лагере «Звездный».

Прежде всего ознакомились с состоянием жилых и подсобных помещений. Отметили позитивный сдвиг в ремонте корпусов (полы, двери), новое холодильное, кухонное и заготовительное оборудование, новая мебель в столовой, облицовка плиткой и прочее. Вместе с тем бросается в глаза скромное убранство жилых помещений, стены, окрашенные масляной краской. Но главное — недостаток тепла в помещениях из-за отслуживших верой и правдой теплосетей и батареей отопления. Кроме того, лагерь испытывает хроническую нехватку угля. Машину угля подвезли к вечеру, то есть кочегарка работает «с колес».

Приглашенный на совет директор лагеря Д.Г. Диденко рассказал, как лагерь дошел до такой жизни. Выделяемого бюджетного финансирования хронически не хватает. Пришлось потратить значительные средства на капитальное переоборудование изолятора и туалетов, иначе лагерь было невозможно сдать приемной комиссии. Средства тратятся в основном на первоочередное латание дыр. Значительно дорожает стоимость угля и его доставка. К тому же, прошлое лето оказалось провальным по заполняемости. В третью смену отдыхало чуть более 30 детей. Это понижает финансовую рентабельность лагеря. Были и другие причины. В результате, сегодня лагерь находится в весьма серьезной долговой яме. Сможет ли он открыться и работать нынешним летом?

Прошлым летом в Нижнем Новгороде на совете профсоюза отмечалась общая беда для всех лагерей, принадлежащих РАН, — недофинансирование. Однако лагеря существуют и продолжают свою деятельность в Подмосковье, Новосибирске и других местах. Всюду, где-то в большей, где-то в меньшей степени, администрации академических учреждений оказывают помощь, сохраняя и без того угасающую социальную сферу РАН. Большинство лагерей работает лишь в летний период. Наш же — круглогодично и используется в осенне-зимний период для отдыха сотрудников и проведения семинаров. При практически равном финансировании сезонных лагерей это обстоятельство приводит к значительному перерасходу топлива.

Председатель Совета профсоюза УрО РАН П.С. Мартышко предложил на базе «Звездного» проводить молодежные конференции в качестве одного из вариантов решения финансовых проблем лагеря. Здесь имеется зал на 50–60 человек, футбольная, волейбольная, баскетбольная площадка, лыжи, сауна. Есть возможность проводить дискотеки и даже разжигать костер. Пока лагерь не заполняется только детьми сотрудников УрО РАН в летний период, дирекции лагеря и Управлению делами УрО РАН следовало бы более активно привлекать сторонние организации, чтобы повысить его рентабельность.

Совет профсоюза УрО РАН, обеспокоенный состоянием лагеря и его подготовкой к новому сезону, обратился к председателю Уральского отделения РАН академику В.А. Черешневу с просьбой оказать «Звездному» помощь в решении финансовых проблем и улучшении материально-технической базы. Конечно, лагерь необходимо сохранить. Мы уже научены горьким опытом передачи наших детских садов в муниципальную собственность. Сегодня в Свердловской области не хватает 100 000 мест в детских садах! И наши молодые научные сотрудники, имеющие маленьких детей, уже столкнулись с этой проблемой. Совет профсоюза обращался во все инстанции, вплоть до В.В. Путина, чтобы вернуть садик №441, но это уже невозможно. Потерять — легко, вернуть — невозможно. Нужно сохранить! Тем более что выборы президента РФ проводятся под лозунгом социальных преобразований. Вероятно, в них найдется место и социальным проблемам РАН. Хорошо бы к началу этих преобразований выйти без потерь.

А. ДЕРЯГИН,
председатель исполкома профсоюза УрО РАН,
член Совета профсоюза РАН.

Дом ученых

ПО ДЕМИДОВСКИМ МЕСТАМ



Все-таки новогодние каникулы — это здорово. И с друзьями повстречались, и на лыжах покатались, и совершили короткое путешествие в Невьянск — посмотреть де-

мидовскую наклонную башню. Как объяснил экскурсовод, она именно наклонная, а не падающая (как, например, Пизанская), поскольку угол наклона не меняется. Отклонение Невьянской башни от вертикали вверху составляет около 2 метров на юго-запад. Причина наклона неизвестна: либо башня была построена наклонной осознанно, либо достраивалась с учетом появившегося наклона, который возник под действием грунтовых вод.

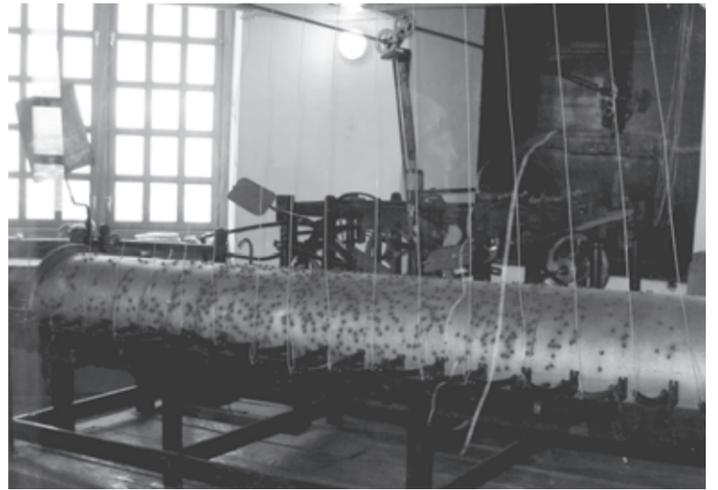
Экскурсии здесь проводятся с 2001 года, когда башня была выгорожена из территории Невьянского завода. Конечно, уральцы многое знают про Невьянскую башню, и все же



коротко поделюсь главными впечатлениями.

Башня построена в 1720-е годы по приказу Акинфия Демидова. Имена архитектора и строителей неизвестны, никаких документов не сохранилось. Вероятно, Демидовы сделали это намеренно, чтобы башня осталась непревзойденным символом их могущества.

Легенда о том, что в подземельях работницы по приказу Акинфия Демидова тайно чеканили серебряные и золотые монеты, а потом были там затоплены, не получила научного подтверждения. Подземелья и входы в них не найдены, не обнаружено и монет. Хотя в саже из печных труб пробирной (так называ-



лась тогда заводская лаборатория) находили следы серебра. Возможно, тайная плавка монет и велась, однако этому есть и другое объяснение — в уральских железных рудах содержится много драгоценных металлов, которые и оседали в трубах.

В знаменитой слуховой комнате слово, сказанное тихим шепотом в одном углу, громко раздается в противоположном по диагонали. А человек, стоящий в центре помещения, ничего не слышит.

Но самое, пожалуй, удивительное — куранты 18 века. На 10 английских колоколах

отлита надпись: «Ричард Фелпс. Лондон 1730 г.» В центре — бронзовый колокол с надписью: «Сибирь. 1732 года июня 1 дня лит сей колокол в Невьянских дворянина Акинфия Демидова заводах весом 65 пуд 27 фунтов». Колокола отбивают каждые 15 минут, полчаса, час и 8 раз в сутки исполняют мелодию. На музыкальном барабане закодировано 20 английских мелодий, а также «Марш Мендельсона» и фрагмент оперы М.И.Глинки «Иван Сусанин» — «Славься». Именно эту мелодию сейчас играют куранты.

Е. ПОНИЗОВКИНА

О нас пишут

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

Декабрь 2007 г.

12 декабря екатеринбургская «Областная газета» сообщила о вручении учрежденных УрО РАН премий имени выдающихся ученых Урала за 2007 год. Газета «Поиск» в последнем, 52-м, выпуске истекшего года сообщила о новом составе Комитета Государственной думы РФ по науке и наукоемким технологиям, председателем которого стал академик В.А. Черешнев.

Екатеринбург

«Жизнь, отданная науке: к 100-летию со дня рождения М.Н. Михеева» — книга о легендарном директоре Института физики металлов вышла в Екатеринбурге в 2005 г. (составитель член-корреспондент Э.С. Горкунов). Здесь же в прошлом году издан сборник «Институт высокотемпературной электрохимии» на русском и английском языках под редакцией Ю.Г. Зайнулина. Кроме того, в 10-м номере «Журнала прикладной хи-

мии» помещена рецензия А.Г. Морачевского на книгу сотрудника этого института С.В. Вакарина «Ориентированный рост вольфрамовых бронз при электролизе расплавов» (Екатеринбург, 2005).

В четвертом выпуске Вестника Уральского отделения РАН «Наука. Общество. Человек» И.В. Побережников и А.В. Сперанский представили обзор «Исторические отделы Института истории и археологии УрО РАН».

В 11-м номере журнала «Уральский рынок металлов» опубликованы статьи академика Л.И. Леонтьева об ИТЦ «Академический», В. Адамова — о технопарках (в том числе и организованных на базе УрО РАН) и члена-корреспондента В.Л. Яковлева и др. — о III Уральском горнопромышленном форуме, состоявшемся в октябре 2007 г. в Екатеринбурге при участии Института горного дела. Об истории и сегодняшнем дне этого

института можно прочесть и в очерке С.В. Корнилова и др. авторов в 11-м номере «Горного журнала». Там же — рецензия Н.Н. Чаплыгина на издание УрО РАН — книгу С.И. Буркина «Производство и рынок минерального сырья».

Материал Ю.К. Бурлакова (журнал «Природа», №11) продолжил серию публикаций об изучении найденных в прошлом году уникально сохранившихся останков мамонтов. В 11-м выпуске журнала «Геология и геофизика» в отчете А.С. Мехоношина и др. о II Международной конференции «Ультразвук-базитовые комплексы складчатых областей» упоминаются доклады сотрудников институтов геологии Коми НЦ и геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого. «Вестник РАН» в 11-м номере поздравляет с 70-летием директора ИГГХ академика В.А. Коротева, а «Известия АН. Серия химическая» в №7 — также с 70-летием — главного ученого секретаря УрО РАН члена-корреспондента Е.П. Романова.

В 10-м номере журнала «Химия гетероциклических соединений» сообщается о награждении в истекшем году Института органического синтеза им. И.Я.

Постовского медалью «Памяти профессора А.Н. Коста». О.В. Крылов и Э.М. Сульман («Катализ в промышленности», №6) в отчете о III международной конференции «Катализ: теория и практика», состоявшейся в июле прошлого года в Новосибирске) оценили доклад О.В. Федоровой (ИОС УрО РАН). Об участии Института физики металлов во II Всероссийском совещании по квазикристаллам упоминает Н. Черноплеков («Кристаллография», Т.52, №6).

Во 2-м выпуске журнала «Аналитика и контроль» за 2006 г. опубликованы аннотация и оглавление книги А.А. Пупышева и В.Т. Сурикова из Института химии твердого тела УрО РАН «Масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой. Образование ионов» (Екатеринбург, 2006).

Газета «Уральский рабочий» 8 декабря сообщила о выступлении в президиуме УрО РАН премьер-министра Свердловской области В.Кокшарова, говорившего о развитии нанотехнологий. О том же и об открытии в УрГУ центра коллективного пользования «Современные нанотехнологии» — материал А. Маркиной в «Российской газете» от 11 декабря.

«Вечерний Екатеринбург» 11 декабря продолжает разговор об изучении недавно найденных близ Екатеринбурга останков предположительно членов царской семьи. В очерк Н. Волчковой о связях академической и вузовской науки включено интервью директора Института геофизики П.С. Мартышко («Поиск», №50). Р. Грашин в «Областной газете» за 29 декабря рассказывает о коллекции Ботанического сада УрО РАН в Екатеринбурге.

Оренбург, Пермь, Ижевск

Очерк А. Познизовкина в 4-м номере «Вестника УрО РАН» посвящен вкладу ученых Института степи в дело восстановления рыбных богатств р. Урал.

Здесь же помещены материалы к 70-летию члена-корреспондента РАН, директора Горного института Пермского НЦ А. Е. Красноштейна и к 70-летию директора Удмуртского института истории, языка и литературы, профессора, доктора исторических наук К.И. Куликова.

Подготовила Е. ИЗВАРИНА

НАУКА УРАЛА

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

Учредитель газеты — Уральское отделение Российской академии наук

Главный редактор Познизовкин Андрей Юрьевич
Ответственный секретарь Якубовский Андрей Эдуардович

Адрес редакции: 620041 Екатеринбург, ГСП-169 ул. Первомайская, 91.

Тел. 374-93-93, 362-35-90. e-mail: gazeta@prm.uran.ru

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

Никакая авторская точка зрения, за исключением точки зрения официальных лиц, не может рассматриваться в качестве официальной позиции руководства УрО РАН.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Переписки с читателями редакция не ведет. При перепечатке оригинальных материалов ссылка на «Науку Урала» обязательна.

Офсетная печать.

Усл.-печ. л. 2

Тираж 2 000 экз.

Заказ № 4099

ОАО ИПП

«Уральский рабочий»

г. Екатеринбург,

ул. Тургенева, 13

www.uralprint.ru

Дата выпуска: 19.02.2008 г.

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

Распространяется бесплатно