



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Декабрь 2006 года • 46-й год издания • № 50 (2585) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 5 руб.

НОВОСТИ

Общее собрание состоится в марте

Президиум СО РАН принял постановление о проведении годового Общего собрания Сибирского отделения. Собрание пройдет с 20 по 23 марта 2007 года в Доме ученых СО РАН. Заседания объединенных ученых советов по направлениям наук, предваряющие работу Общего собрания, состоятся 20 марта. В программе работы собрания – доклад председателя Отделения ак. Н. Добрецова «О работе Сибирского отделения РАН в 2006 году и основных задачах Отделения в связи с внесением поправок в Федеральный закон РФ «О науке и научно-технической политике», обсуждение поправок к Уставу Сибирского отделения РАН, выборы директоров институтов и председателей научных центров.

Кадры

Доктор географических наук Тамара Ходжер назначена заместителем директора по научной работе Лимнологического института СО РАН на новый срок.

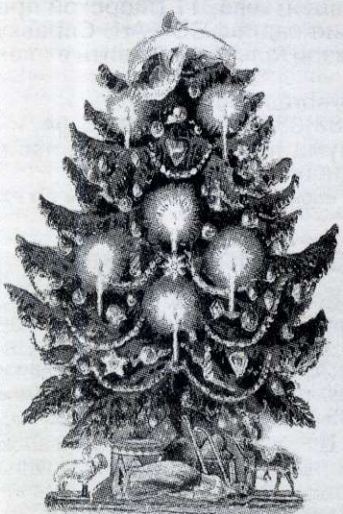
Вакансии

Институт автоматики и электрометрии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией оптических информационных систем (доктора, кандидата наук). Срок конкурса – один месяц со дня публикации. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. ак. Коптюга, 1. Справки по телефону: 333-28-33 (отдел кадров).

Государственное учреждение Научный центр клинической и экспериментальной медицины СО РАМН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заместителя директора по научной работе. Докторам наук, изъявившим желание принять участие в конкурсе, представить документы в течение одного месяца со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630117, г. Новосибирск, ул. ак. Тимакова, 2, отдел кадров ГУ НЦКЭМ СО РАМН. Справки по телефону: 333-68-23

С Новым годом!

Редакция «НВС» поздравляет всех своих авторов и читателей с наступающим 2007 годом. Всегда будьте здоровы и веселы! Новых творческих свершений!



Следующий номер «НВС» выйдет в свет 11 января 2007 года

Новогодняя ёлочка и генератор водорода

Радостным событием увенчался уходящий год для молодых ученых Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН. Две исследовательские группы удостоены премий «Глобальная энергия» по итогам Всероссийского конкурса молодежных исследовательских проектов в области энергетики.



Фото В. Новикова

На торжественной церемонии в столице их представляли к.х.н. Павел СНЫТНИКОВ и Ольга НЕЖКИНА. В последние дни уходящего года мы встретились с ребятами, чтобы поговорить о прошедшем награждении, о том, что сделано и что предстоит сделать, о перспективах решения глобальных энергетических проблем с помощью использования катализаторов, о сути предлагаемых разработок и о сферах их применения...

Ольга Нежкина, Институт катализа:

«Наша лаборатория исследования гидридных соединений работает над проблемой создания портативных генераторов водорода на основе гидридов. В прошлом году под Новый год с помощью топливного элемента, совмещенного с нашим первым прототипом генератора водорода, мы зажгли в Институте катализа СО РАН новогоднюю елочку: поместили в наше устройство катализаторы, подали раствор гидридного соединения, в результате чего образовался водород, который поступил на топливный элемент, и... елка засверкала».

Интервью с лауреатами читайте на стр. 6.

Фэмэшата — победители международного съезда математиков

Команда Специализированного учебно-научного центра Новосибирского государственного университета — ФМШ — под руководством его директора профессора Н. Яворского и старшего преподавателя С. Трепаковой участвовала во II Международном съезде юных математиков ЮМС-2006, организованном городской школой Монтессори 2006 в городе Лакхнау, Индия.

Участники команды — учащиеся 11-х классов Кристина Байкалова, Дмитрий Малюгин и Владимир Парфиненко, победители олимпиад по математике и физике, добились блестящих результатов и завоевали 1-е командное место, а также золотую и бронзовые медали в личных соревнованиях. Мы поздравляем наших победителей и гордимся их успехами! Желаем вам, дорогие ребята, Кристина, Дима и Володя, новых успехов и покорения высот науки!



Дорогие коллеги!

Примите самые сердечные поздравления с наступающим 2007 годом!

Уходящий 2006 год был для Сибирского отделения, как и для всей Российской академии наук, очень напряженным. Продолжалось реформирование РАН, начал осуществляться так называемый пилотный проект, направленный на увеличение зарплаты научных сотрудников с одновременным уменьшением их численности. На это наложились дополнительные трудности, связанные с введением новых Земельного и Жилищного кодексов, с рядом несоответствий и в них, и в других разделах нашего законодательства. Но все же, хотя и со значительными сложностями, продвигаются работы по созданию масштабного Технопарка в Новосибирске. На базе Томского нефтехимического комбината запущена первая очередь Томской технико-внедренческой зоны. Проектируется основная площадка ТВЗ рядом с томским Академгородком. Из шести представленных там разработок и фирм-резидентов три основаны на разработках институтов СО РАН.

Несмотря на идущие перемены, мы успешно продолжаем «перестройку на марше». Институтами Отделения получено немало первоклассных результатов в фундаментальных и прикладных исследованиях. Об этом свидетельствует и получение нашими учеными Государственной премии Российской Федерации, золотых медалей РАН имени выдающихся ученых, премий фонда им. М.А. Лаврентьева и премии им. В.А. Коптюга СО РАН и НАН Беларуси, орденов и медалей. Особенно радует присуждение нашим сотрудникам медалей РАН с премиями для молодых ученых.

Успешно прошла осенняя научная сессия объединенных ученых советов и Президиума СО РАН, посвященная наиболее важным результатам работ по приоритетным направлениям и программам фундаментальных исследований за трехлетний период. Решено объявить новый конкурс «базовых» проектов фундаментальных исследований на ближайший трехлетний период по откорректированному перечню приоритетов.

Институты Отделения, особенно Иркутского научного центра, приложили огромные усилия к научному обоснованию изменения трассы проектируемого Восточно-Сибирского нефтепровода, чтобы отодвинуть этот опасный объект от Байкала, и для всех нас стало большой радостью, что президент прислушался к мнению ученых. Утвер-

ждены предложенные учеными границы экологических зон в Байкальском регионе.

Расширяется и крепнет международное сотрудничество. Вот только недавние события. В конце сентября состоялось открытие российско-китайского технопарка в г. Чанчунь, организаторами которого являются Сибирское отделение РАН и администрация Новосибирской области, в будущем планируются такие же совместные технопарки в Шеньяне и Новосибирске. В декабре Академгородок посетил президент Монголии Намбаярын Энхбаяр, он с большим интересом осмотрел выставку разработок сибирских ученых. В ближайшее время СО РАН заключит соглашение с Монгольской, а также Вьетнамской академиями наук и технологий. Готовится подписание соглашений о расширении сотрудничества с отечественным Газпромом, американской корпорацией «Intel».

Финал года ознаменовался важным для Академии событием: президент В. Путин утвердил поправки к Федеральному закону «О науке и государственной научно-технической политике», за которым последуют изменения в Уставе Академии, финансировании институтов, управлении их имуществом. Будем надеяться на здравые решения правительства, и с нашей стороны делать все для того, чтобы использовать грядущие нововведения во благо научного сообщества и науки, а значит, и всего российского общества.

Как бы ни развивались события, нас ждет в 2007 году большой праздник — 50-летний юбилей Сибирского отделения. Подписано распоряжение правительства РФ о праздновании, во всех научных центрах СО РАН готовятся к этому юбилею. Мы будем подводить итоги и попробуем посмотреть на себя со стороны — что же принесло Сибирское отделение в копилку науки, в жизнь Сибири и страны, что оно может сделать еще.

Нам есть чем гордиться, есть ради чего работать.

Большой Идеи — Юбилей!
Полвека прожили мы в ней.
Ее создавших Имена
Светлы в любые времена.
А в Новый год полста свечей
Зажжем мы в памяти своей.
Да не погаснет свет идей
В глазах талантливых людей!

Желаю всем сотрудникам Сибирского отделения мужества и оптимизма, успехов в занятиях любимой наукой.

Здоровья и счастья вам, вашим родным и близким!

С Новым годом!

Председатель Сибирского отделения РАН академик Н. Добрецов



Члену-корреспонденту РАН И.И. Нестерову — 75 лет

**Дорогой
Иван Иванович!**

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук сердечно поздравляет вас со славным юбилеем!

С вашим именем ученого-нефтяника связана целая эпоха развития нефтегазовой отрасли в нашей стране. Вы теоретически обосновали перспективы нефтегазовой провинции в Западной Сибири и стали первооткрывателем ее многочисленных уникальных месторождений нефти и газа. Вам принадлежит первенство в открытии неизвестных мировой практике типов нефтяных залежей, приуроченных к глинистым битуминозным породам, приоритет в создании бактериального препарата для очистки воды и почвы от нефтяных загрязнений, в применении математических методов подсчета запасов нефти и газа и оптимизации разведочного процесса.



Ваши труды по стратиграфии, палеогеографии, анализу региональных и локальных тектонических структур, геохимии нефти и газов на многие годы определили направления геологоразведочных работ в Западно-Сибирском нефтегазовом регионе.

Вы добились всего того, о чем мечтает настоящий ученый. Вы стали автором многих открытий в нефтегазовой геологии, у вас много научных трудов, учеников и последователей. Ваши заслуги в развитии отечественной науки отмечены высокими государственными наградами, в том числе Ленинской премией, премией Правительства Российской Федерации, медалью академика Вавилова. Вы — «Заслуженный геолог РСФСР», «Почетный разведчик недр», «Первооткрыватель месторождений».

Дорогой Иван Иванович, спасибо вам за все, что вы сделали для науки и России. От имени ваших многочисленных друзей желаем новых научных достижений, здоровья, благополучия вам и вашим близким!

*Ссорились. Тиранили друг друга.
Спорили. Работали. Кутили.
Гибли. И оказывалось вдруг,
Что собою жизнь обогатили.*

(Из И. Губермана)

С новым 2007 годом!

Председатель Сибирского отделения РАН
академик Н. Добрецов
Главный ученый секретарь Сибирского отделения РАН
академик В. Фомин

Нанотехнологии в Томском научном центре

Томску всегда была свойственна глубокая интеграция академической и вузовской науки, что давало широкие возможности проведения исследований по приоритетным направлениям и, конечно же, вовлечения в них научной молодежи.

Томский научно-образовательный комплекс — один из признанных лидеров в области нанотехнологий и создания новых материалов. По этому направлению здесь сформировались известные научные школы, разработки которых актуальны и конкурентоспособны не только в России, но и за рубежом.

В настоящее время в институтах ТНЦ СО РАН (ИСЭ, ИФПМ, ИХН) и в Отделе структурной макрокинетики выполняются фундаментальные и ориентированные исследования в области нанотехнологий и создания новых материалов по следующим направлениям: научные основы создания наноструктурных поверхностных слоев и покрытий на конструкционных и инструментальных материалах, обеспечивающие кратное повышение прочностных характеристик, износостойкости, коррозионной стойкости, сопротивления усталостному разрушению; наноструктурные объемные материалы: нанокерамика конструкционного и функционального назначения, нанокристаллические легкие сплавы на основе титана и алюминия; разработка научных и технологических основ получения нанопорошков и нановолокон; композиционные материалы на полимерной и неорганической основах, синтезированные сплавы из порошков металлов и неорганических соединений для машиностроения, металлургии и нефтегазовой отрасли.

Разрабатываемые в рамках этих направлений продукты реально востребованы и конкурентоспособны на отечественном и международном рынках. Заинтересованность в сотрудничестве с ТНЦ в рамках данных направлений выражают научные организации и предприятия не только России, но и Японии, США, Германии, Словакии, Израиля, Индии, Сингапура.

По тематике направления «нанотехнологии и новые материалы» организациями Томского научного центра получены десятки грантов по таким, к примеру, программам, как РФФИ, МНТЦ, ИНТАС, Минобрнауки. В ТНЦ создан ряд принципиально новых способов и устройств, защищенных отечественными и зарубежными патентами, отмеченными наградами международных, всероссийских и всероссийских выставок. Разработки томских ученых в области нанотехнологий получили высокие оценки в России и за рубежом. В частности, по результатам ежегодного конкурса, проводимого престижным американским журналом «R&D Magazine», нанопорошки металлов, производимые в Томском научном центре, вошли в число ста лучших наукоемких продуктов в 2000

году, а керамические нановолокна оксида алюминия были аналогично отмечены в 2002-м. В 2005-м году разработанный в Томске фильтровальный материал на основе стекломикроволокон победил в конкурсе NASA высокотехнологичных продуктов STNOF.

Томский научно-образовательный комплекс является также одним из признанных лидеров в области вакуумных пучково-плазменных технологий формирования наноструктурных покрытий и слоев в материалах. Томская школа сильноточной

тивной хирургии сердца и сосудов с клиникой СО РАМН и ЗАО «Нео-Кор» (Кемерово) разработали перспективную технологию создания биологических протезов клапана сердца. Созданы опытные образцы со створчатым аппаратом из аортального клапана свиньи или бычьего перикарда, монтированного на каркасе нового поколения из никелида титана с наноструктурой в поверхностных слоях (циклоустойкость более 300 млн циклов нагружений). Новый клапан характеризуется также повышением тромборезистент-



электроники и пучковых технологий берет свое начало в 50-х годах. В 66-м в Томске было открыто явление взрывной эмиссии электронов. Автор открытия — нынешний вице-президент РАН академик Г. Месяц, создатель и научный руководитель Института сильноточной электроники. Открытое явление позволило создать новый класс технологического и исследовательского оборудования, что привело к революции существующих представлений в такой «консервативной» технологической области, как обработка материалов. С использованием нового оборудования созданы технологии формирования наноструктурных поверхностных слоев и покрытий. Уже сегодня электронно-ионно-плазменные технологии формирования наноструктурных поверхностных слоев начинают применяться в металлообработке, энергетическом и общем машиностроении, электронной и электротехнической промышленности, медицинской технике. Их применение обеспечивает значительную экономию материальных и энергетических ресурсов, экологически чистоту производства, замещение вредных химических термических технологий, увеличение ресурса работы деталей машин и технологического оборудования в 3—4 раза.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Проблемная лаборатория реконструк-

ности (в 1,5—2 раза) и биоинертности поверхности каркаса.

Перспективным является применение магнитных наноматериалов в системах выделения ДНК из биологического материала, с последующим использованием полученной ДНК в генодиагностических тест-системах (ПЦР, ЛЦР, ПДРФ и т.д.). Томский научный центр СО РАН совместно с Сибирским государственным медицинским университетом разработали опытно-промышленную технологию получения активированных наночастиц на основе оксидных ферромагнетиков с избирательной биологической активностью. Это открывает перспективы использования данной технологии для целевой доставки биологически активных веществ.

В качестве примера нанотехнологий, промышленная реализация которых возможна уже в ближайшее время, можно привести разработку ИФПМ — микробиологические фильтровальные материалы AquaVallis. Этот уникальный материал создан на основе нановолокон и обеспечивает практически стопроцентную очистку воды от микробиологических загрязнений (лучшие зарубежные аналоги дороже почти в 2,5 раза).

На снимке: — презентация Президенту РФ В.В. Путину фильтровальных материалов для очистки воды AquaVallis (разработаны в ИФПМ СО РАН) и оборудования на их основе.

Сообщение о выборах председателей президиумов Бурятского, Иркутского, Красноярского, Тюменского научных центров и директоров институтов Сибирского отделения РАН

Президиум Сибирского отделения РАН на основании статей 71 и 78 Устава Отделения принял решение о проведении на годичном Общем собрании СО РАН 20—23 марта 2007 г. выборов:

- председателей президиумов Бурятского, Иркутского, Красноярского, Тюменского научных центров;
- директоров следующих институтов Сибирского отделения Российской академии наук: Институт динамики систем и теории управления; Конструкторско-технологический институт вычислительной техники; Институт космофизических исследований и аэронауки им. Ю.Г. Шафера; Конструкторско-технологический институт научного приборостроения; Институт физики прочности и материаловедения; Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе; Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова; Институт химии нефти; Институт химической биологии и фундаментальной медицины; Институт леса им. В.Н. Сукачева; Институт общей и экспериментальной биологии; Сибирский институт физиологии и биохимии растений; Институт биологических проблем криолитозоны; Институт криосферы Земли; Байкальский институт природопользования; Институт геологии и минералогии; Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука; Геофизическая служба; Институт философии и права; Институт проблем освоения Севера; Институт экономики и организации промышленного производства.

Кандидатуры на должность председателя президиума научного центра Отделения, как правило, из числа действительных членов и членов-корреспондентов РАН выдвигаются и выносятся на рассмотрение общего собрания центра до 5 марта 2007 г. в соответствии с уставными документами СО РАН и научного центра.

В Президиум СО РАН после собрания представляются решение общего собрания научного центра, протокол заседания счетной комиссии, а также следующие документы на кандидатов (в 2-х экземплярах): личный листок по учету кадров с фотокарточкой, автобиография, список научных трудов или дополнение к списку научных трудов за последние 5 лет в случае представления на новый срок полномочий (форма 3.3.), письменное согласие кандидата на баллотировку и справка-аннотация.

Право выдвижения кандидата на должность директора института Отделения предоставляется Бюро специализированных отделений РАН, президиумам региональных отделений и научных центров РАН, ученому совету и научным подразделениям института, а также другим научным учреждениям и высшим учебным заведениям, имеющим государственную аккредитацию, членам РАН (не менее двух), научным советам и обществам РАН — по профилю института.

Имена кандидатов, выдвинутых на должность директора института, и решение органа, выдвинувшего кандидата, с результатами тайного голосования или письмом с соответствующей мотивировкой в случае выдвижения кандидата членами РАН, сообщаются в Президиум СО РАН (в Управление кадров) до 19 февраля 2007 г.

К представлению о выдвижении кандидата на должность директора института Отделения прилагаются следующие документы (в 2-х экземплярах): личный листок по учету кадров с фотокарточкой, автобиография, список научных трудов или дополнение к списку научных трудов за последние 5 лет в случае представления на новый срок полномочий (форма 3.3.), копии дипломов и аттестатов, письменное согласие кандидата на баллотировку и справка-аннотация.

Выдвинутые кандидаты на должность директора института Отделения регистрируются в Президиуме СО РАН и рассматриваются на общем собрании или конференции научных сотрудников института в соответствии с порядком, определенным Уставом института и п. 19 Основных принципов организации и деятельности НИИ РАН.

Выписка из протокола общего собрания или конференции научных сотрудников института и копия протокола заседания счетной комиссии по результатам рассмотрения зарегистрированных кандидатов представляются в Управление кадров СО РАН до 5 марта 2007 г.

Прием документов осуществляется по адресу: 630090 г. Новосибирск-90, пр. ак. Лаврентьева, 17 (Морской проспект, 2, ком. 204), Управление кадров СО РАН. Справку-аннотацию необходимо предварительно направить в электронный виде по адресу: frolova@sbbras.nsc.ru, pavlova@sbbras.nsc.ru.

Справки по телефонам: (383)330-18-82, 330-05-54, информация на сайте Президиума <http://www.sbras.nsc.ru> раздел «Деятельность» (Вакансии и выборы).

В. Бобков, Управление кадров СО РАН

Научные мероприятия в январе

Январь, 4 дня, г. Новосибирск. Конференция «Региональные геофизические исследования земной коры», посвященная 100-летию со дня рождения чл.-корр. АН СССР Э.Э. Фотиади. Организатор — Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Коптюга, 3; тел.: (383) 333-21-28, 333-25-13; факс: 333-23-01, 333-25-13).
29 января — 10 февраля, г. Новосибирск. Межрегиональная научная школа «Психолингвистические основы преподавания иностранных языков» и «Лингвистическая типология». Организатор — Новосибирский государственный университет (630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2; тел.: (383) 339-75-23, 339-78-65; e-mail: irisha@fija.nsu.ru, irina@nsunet.ru).

Заседание Президиума СО РАН

Очередное заседание Президиума Отделения 21 декабря открылось минутой молчания в память чл.-к. РАН В. Сидорова, ушедшего из жизни после продолжительной болезни.

Академик Н. Добрецов поздравил с наградами международной выставки «Оптические и оптико-электронные приборы и технологии» институты Автоматики и электротехники, Физики полупроводников, Оптики атмосферы, Сильноточной электроники. Дипломом и медалью награждено Сибирское отделение РАН за организацию участия институтов.

Почетная грамота Отделения, цветы и памятный подарок вручены чл.-к. РАН К. Вальтуху в связи с 75-летием.



С научным докладом «Состояние и перспективы использования лазера на свободных электронах для исследований в терагерцовом и инфракрасном диапазонах» выступил д.ф.-м.н. Н. Винокуров (Институт ядерной физики СО РАН).

Работы по лазеру на свободных электронах ведутся в ИЯФ с 1977 г. Сначала они были только теоретическими, но уже в 1979 г. начались эксперименты с первым оптическим клистроном на электронном накопителе ВЭПП-3. За прошедшие годы в ИЯФ было разработано и испытано несколько модификаций лазеров на свободных электронах. На основе этих разработок был создан ЛСЭ субмиллиметрового (или терагерцового) диапазона. В этом диапазоне он превосходит по мощности все существующие в мире источники. В настоящее время ведется строительство второй очереди полномасштабного мощного ЛСЭ. В своей основе он будет иметь четырехдорожечный ускоритель-рекуператор с максимальной энергией 40 МэВ. Ожидаемый диапазон длин волн излучения — от 5 до 240 микрон.

В 2006 г. началась регулярная работа пользователей (биологов, химиков и физиков) на терагерцовом излучении ЛСЭ. Работы ведутся сотрудниками институтов: Ядерной физики, Химической кинетики и горения, Цитологии и генетики, Неорганической химии, Физики полупроводников. Подготовлено помещение и изготовлено оборудование для экспериментальной станции Института теоретической и прикладной механики.

В обсуждении доклада приняли участие академики Э. Кругляков, Ю. Молин, А. Асеев, С. Багаев, Г. Кулипанов, чл.-к. РАН Н. Диканский, С. Алексеев, А. Шалагин. Академик Н. Добрецов от имени присутствующих поблагодарил за интересный доклад. Он призвал специалистов из разных отраслей науки воспользоваться новым инструментом, активнее приступать к работе для получения прорывных результатов.

О комплексной проверке Института лазерной физики СО РАН доложили его директор ак. С. Багаев и зам. председателя комиссии ак. Э. Кругляков. В 2001—2005 гг. институт проводил исследования в соответствии с основным научным направлением — оптика, лазерная физика.

ИЛФ занимает ведущие позиции в России и в мире в области лазерной спектроскопии сверхвысокого разрешения, создания мощных диодных и высокостабильных по частоте лазеров, включая мобильные твердотельные лазеры с диодной накачкой, прецизионных физических экспериментов, физики лазерной плазмы и применения лазеров в медицине, геофизике, создании наноматериалов.

В институте функционирует 4 научных отдела, в состав которых входят 12 лабораторий и 5 научно-исследовательских групп. В Иркутске расположен филиал ИЛФ — отдел лазерных и лучевых технологий. Кроме того, институт имеет научно-исследовательский полигон в Республике Алтай, опытное производство, технологический участок и участок оптических покрытий. На базе ИЛФ работает центр коллективного пользования — «Фемтосекундный лазерный комплекс».

Директор представил значимые фундаментальные результаты института. Разработаны физические основы и созданы мобиль-

ный фемтосекундный синтезатор частот от радио- до ультрафиолетового диапазона, возимые лазерные стандарты частоты нового поколения видимого и инфракрасного диапазона. Предложен и развит новый метод прецизионной лазерной спектроскопии с шириной линии порядка 20 Гц. Разработаны и созданы полупроводниковые лазерные диоды инфракрасного диапазона мощностью до 10 Вт и линейки лазерных диодов мощностью до 100 Вт, кристаллические лазеры инфракрасного и видимого диапазонов мощностью до 100 Вт, высокоэффективные электроразрядные эксимерные ультрафиолетовые лазеры нового поколения. Про моделирована динамика движения плазменных продуктов взрыва в околосферном дипольном магнитном поле. Разработаны основы экспресс-метода обнаружения и идентификации микроорганизмов с использованием прецизионной лазерной спектроскопии светового рассеяния.

На базе проводимых фундаментальных исследований в институте разработан широкий спектр лазерных медицинских установок для диагностики, терапии, хирургии, офтальмологии и стоматологии. Создан принципиально новый аппарат искусственного кровообращения, первая в мире лазерная установка для лечения герпеса.

Совместно с Институтом оптики атмосферы СО РАН разработан и изготовлен переносной внутрирезонаторный газоанализатор. Созданы системы специального назначения для навигации и связи.

ИЛФ имеет широкие международные связи: выполняются более 20 договоров о научном сотрудничестве с университетами и институтами стран Европы, Азии и Америки. ИЛФ является одним из создателей Российско-Индийского центра лазерных и ускорительных технологий. Институт является головным в ряде проектов совместной программы РФ и Беларуси «Лазерные технологии XXI века».

Комиссия отметила высокую востребованность результатов ИЛФ, свидетельством чего является то, что объем привлеченных средств составляет свыше половины всех доходов института.

Деятельность ИЛФ за отчетный период



признана положительной. Вместе с тем выявлен ряд недостатков. Академик Э. Кругляков обратил внимание на то, что в ИЛФ действует интерферометр, фиксирующий предвестники землетрясений. Имея по крайней мере три таких прибора, можно указывать местоположение землетрясения. Важно продолжать работы по краткосрочному прогнозу, нельзя упускать существующие возможности.

Невысокая эффективность аспирантуры: за проверяемый период только пять человек закончили аспирантуру с предоставлением диссертации. Комиссия настоятельно рекомендовала дирекции и ученому совету института предпринять активные шаги по привлечению молодых ученых.

За прошедший с предыдущей проверки период так и не удалось ввести в строй лабораторный корпус. Шесть объектов недвижимости, учтенных на балансе института, не внесены в реестр федерального имущества. С высокой оценкой работ ИЛФ выступили академики А. Скринский, А. Асеев, В. Фомин. Отмечены блестящие результаты в области применения лазеров в медицине. Необходимо найти пути и механизмы продвижения этих разработок.

Академик Н. Добрецов поддержал положительное заключение комиссии. Он отметил и проблемы, которые необходимо решить незамедлительно. Во-первых, принять меры по поэтапному вводу в эксплуатацию лабораторного корпуса. Совсем не безобидно и то, что ряд сооружений ИЛФ не введен в реестр федерального имущества. В связи с этим они не получают льготы по налогу на

имущество. Что касается работ по определению места землетрясений, возможно сформулировать проект и усилить деятельность с помощью привлечения специалистов других институтов Отделения.

О финансировании исследований молодых ученых по приоритетным направлениям науки проинформировал начальник департамента по науке Президиума СО РАН к.г.-м.н. В. Ермиков.

В соответствии с «Положением об организации и финансировании фундаментальных исследований молодых ученых СО РАН по приоритетным направлениям науки» объединенные ученые советы получили заявки научных организаций Отделения на финансирование. Всего поступило 360 заявок, 98 из них были отклонены как не соответствующие положению. Президиум СО РАН принял постановление, утверждающее тематику исследований на 2007—2008 гг. и персональный состав исполнителей.

Подготовлен проект постановления Президиума СО РАН об объявлении выборов председателей президиумов Бурятского, Иркутского, Красноярского и Тюменского научных центров, директоров 18 институтов Отделения. Поскольку истекли сроки их деятельности на этих постах, выборы состоятся на годичном общем собрании 20-23 марта 2007 г.

Академик Г. Кулипанов сообщил о реорганизации конструкторско-технологических институтов Научного приборостроения и Вычислительной техники, СКТБ «Наука». Он кратко напомнил историю вопроса: в связи с реструктуризацией по решению Президиума СО РАН часть КТИ была ликвидирована, часть — присоединена к профильным институтам. Необходимо определить статус трех оставшихся организаций. На следующем заседании Президиума будет рассмотрена целесообразность создания автономного учреждения на основе СКТБ «Наука». КТИ НП и ВТ предлагается оставить в статусе конструкторско-технологических институтов. Академик Н. Добрецов добавил, что сохранение КТИ в составе СО РАН — из-



Начиная с 2007 г. Министерство регионального развития РФ будет ежегодно перечислять СО РАН около 33 млн руб. на распределение субсидий молодым ученым (кандидатам наук — до 35 лет, докторам наук — до 45 лет). Жилищная комиссия разрабатывает схему распределения и стимулирования вложения средств в новое строительство с целью продвижения «цепочек» из нуждающихся в улучшении жилищных условий.

Академик Н. Добрецов доложил о ходе работ по реализации Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон о науке и научно-технической политике». Он остановился на одном важном документе. Председатель Правительства РФ 19 декабря подписал распоряжение, где дан ряд поручений. Во-первых, Российской академии наук, другим академиям, Минобрнауки, Минэкономразвития представить в срок до 1 апреля проекты уставов академий, проекты перечня организаций, подведомственных соответствующим академиям наук с указанием их возможной организационно-правовой формы и предложением установления численности действительных членов и членов-корреспондентов.

Минобрнауки, другим министерствам и РАН поручено подготовить и представить до конца I квартала 2007 г. проект программы фундаментальных научных исследований Академии наук.

Российской академии наук и другим академиям предписано ежегодно в I квартале представлять президенту страны и правительству доклады о результатах деятельности, включая основные финансовые итоги.

Н. Добрецов прокомментировал эти поручения. Подготовлен текст Устава РАН, который учитывает все изменения, связанные с законом. На оперативном заседании Президиума большой Академии были названы вопросы, которые должны быть отражены в уставе: возрастная ценз руководства, необходимость изменений в отделениях и секциях. Инновационная деятельность организаций РАН не входит в устав. Предлагается ввести право Академии наук создавать автономные учреждения. По мнению многих, это единственный легитимный путь участия институтов в технопарках. Важный вопрос — статус научных центров. Оптимально было бы предусмотреть два статуса: научной организации и структуры управления.

Председатель СО РАН поручил уставной комиссии Отделения сформулировать предложения по данным проблемам и доложить на очередном заседании Президиума.

В целях формирования программы фундаментальных научных исследований РАН создана комиссия во главе с ак. Ю. Осиповым, куда вошли все вице-президенты и академики-секретари, а также начальники научно-организационного и планово-финансового управления. Организована и рабочая группа совместно с представителями Минобрнауки для проработки технических вопросов.

Всего выделено 87 приоритетных направлений, которые предлагается называть подпрограммами. Все подпрограммы будут состоять из двух типов проектов: те, которые выдвигаются и иницируются самими институтами, а также конкурсные проекты. Было признано, что должно быть базовое и проектное финансирование. Базовое выделяется как минимум на содержание зданий и сооружений, коммунальные услуги, а как максимум — еще и на базовые проекты. В проектном финансировании предполагается поддержка интеграционных молодежных проектов, проектов РАН и Отделений.

Кроме того, действует межведомственная комиссия, которая определяет работы по приоритетам, выделенным Президентом РФ. Есть возможность перевести часть проектов СО РАН в раздел ориентированных фундаментальных исследований, соответствующих приоритетам.

В целом, на завершение программы отведено пять месяцев. После ее предоставления правительство будет принято решение о сроке перехода на программное финансирование.

Академик Н. Добрецов рекомендовал внести в повестку Общего собрания Отделения пункт о ходе подготовке проекта программы.

ЛИЧНОСТЬ И ВРЕМЯ

Великий экономист XX века

Впечатлительная публика, увлеченная «Звездами на льду» и радиоактивным полонием, не обратила внимания на редкие сообщения в отечественной прессе о том, что 16 ноября 2006 года на 95-м году закончилась жизнь американского профессора экономики Милтона Фридмана.

Идеи правят миром. Эту банальную констатацию когда-то с глубокой иронией дополнил Джон Мейнард Кейнс. Свой капитальный труд «Общая теория занятости, прибыли и денег» он завершил крылатым афоризмом: «Практические люди, мнящие себя совершенно неподверженными никаким интеллектуальным влияниям, обычно являются рабами какого-нибудь замшелого экономиста».

Политические идеи направлены на власть, экономические — на свободу от власти. Политическая экономия неразрывна не только с экономической практикой, но и с практической политикой. Политизированность экономических учений характеризует их особое положение в мировой науке. Изменчивость эпох, их технологических достижений и политических предпочтений отражается в широком распространении эмоционального подхода к экономическим теориям и ставит экономиста в положение, немалое для остальных наук. Среди математиков, физиков и химиков немало людей, кое-что сделавших для человечества. Однако никого из них в общем не принято расценивать в особых рамках нравственной шкалы добра и зла. Гигантов естественных наук ценят и уважают даже тогда, когда их идеи потеряны в сокровищнице новых достижений. Помимо благородных причин для этого есть и одна довольно циничная: как бы не менялись достижения точных наук жизнь человечества, они никогда не затрагивают обыденное сознание людей столь живо и остро, как суждения о наших кошельках и свободах. Великая и горькая судьба уготовлена великим и горьким наблюдениям великих и горьких экономистов.

Фридман — гигант второй половины двадцатого века, вставший в ряд тех ученых, чьи идеи стали материальной силой, изменили политическую и экономическую карты мира и расширили нравственный опыт человечества.

Лауреат Нобелевской премии по экономике 1976 года за достижения в «анализе потребления, истории и теории монетаризма, за демонстрацию сложности политики стабилизации», Фридман навсегда вписал свое имя в историю человечества как вдохновенный певец, защитник и страж индивидуальных свобод каждого экономического агента. Настоящей книгой миллионов людей стало сочинение Фридмана «Капитализм и свобода». В центр своих экономических учений Фридман поставил не свободу, не права собственности и не интересы классов, а человека с его врожденным правом на независимость и свободу от окружающих и среды обитания. Абстрактный индивидуализм, утверждающий уникальность и полноправие человека самого по себе, является по Фридману естественным источником свободы и причиной неизбежности капитализма в общественном устройстве.

Алан Гринспен, бывший руководитель Финансовой резервной системы США, отмечал: «Сколько благодарен я внутренней справедливости и правильности идей Фридмана, под воздействием которых я находился. Ценители свободы будут признательны ему во многих новых поколениях».

Поль Самуэльсон, макроэкономист и Нобелевский лауреат, констатировал: «Я мог бы нанести точки по всей карте мира, где в данный момент есть люди, пытающиеся доказать, что Милтон ошибается. Но в другой точке кто-то пытается доказать, что он прав. Это я и называю влиянием».

Рональд Рейган, сороковой президент США, писал: «Милтон Фридман — ученый первого ранга, чей оригинальный вклад в экономическую науку сделал его одним из величайших мыслителей современной истории».

Идеи Фридмана добавляют многие источники полноты в наш противоречивый мир. Дискуссии об его научных взглядах пронизывают интеллектуальную и информационную среду современности. Если конец девятнадцатого и начало двадцатого веков прошли под воздействием идей ученого Карла Маркса, то в конце двадцатого века и начале века двадцать первого мы живем в мире идей ученого Милтона Фридмана. Таково наше время, таков выбор человечества. Таково влияние науки на жизнь современных людей.

Милтон Фридман останется в нашей памяти как великий и светлый ученый...

С. Кутателадзе, профессор

Подвиг во славу российской нефти

Первого января 2007 г. исполняется семьдесят пять лет со дня рождения члена-корреспондента Российской академии наук Ивана Ивановича Нестерова.

Родился он в деревне Параткуль Шадринского (ныне Долматовского) района Уральской (ныне Курганской) области в семье крестьянина. В 1933 году семья переехала в Свердловск на стройку Уральского завода тяжелого машиностроения (УЗТМ). Там Иван закончил школу и в 1949 г. поступил в Свердловский горный институт (ныне Уральский горно-геологический университет), который в 1954 году с отличием окончил по специальности «геология нефтяных и газовых месторождений» с присвоением квалификации горного инженера-геолога. Склонность к исследовательской работе проявилась у Ивана Ивановича уже в студенческие годы. В годы учебы в Свердловском горном институте он опубликовал две научные статьи. За одну из них на Всесоюзном конкурсе студенческих научных работ он был удостоен благодарности Министра культуры СССР Е.А. Фурцевой.

Трудовую профессиональную деятельность будущий известный ученый-геолог начал еще студентом на северном Урале. Работал в Сарбайском железорудном бассейне Кустанайской области, затем в Кузбасском и Карагандинском угольных бассейнах. В 1954 г. И.И. Нестеров стал ассистентом кафедры геологии горючих полезных ископаемых Свердловского горного института. Читал курс лекций по геологии месторождений нефти и газа зарубежных стран. В том же году был зачислен в очную аспирантуру Свердловского горного института, которую закончил в 1958 г. В 1952–1957 годах работал техником-геологом, рабочим на колонковом бурении, геологом и начальником партии по обработке керна Большереченской опорной скважины в Омской области, во Всесоюзном нефтяном геологоразведочном институте (ВНИГРИ, Томск и Ленинград).

С декабря 1957 г. по июнь 1961 г. Иван Иванович работал старшим научным сотрудником, руководителем сектора только что созданного Сибирского научно-исследовательского института геологии, геофизики и минерального сырья (СНИИГГиМС, г. Новосибирск). В 1958 г. в возрасте двадцати шести лет аспирант Свердловского горного института И.И. Нестеров защитил кандидатскую диссертацию на тему «Геология и нефтегазоносность северного погружения Центрального Казахстана» (Северный Казахстан, юг Тюменской и Омская области). Когда в 1961 г. был создан Тюменский филиал этого института, Иван Иванович переезжает в г. Тюмень, где 1961–1964 г. работает старшим научным сотрудником, руководителем сектора.

В 1964–1971 гг. И.И. Нестеров — руководитель сектора, отдела, заместитель директора Западно-Сибирского научно-исследовательского геологоразведочного нефтяного института Министерства геологии СССР (ЗапСибНИГНИ, г. Тюмень). В 1966 г. в Московском государственном университете он защитил докторскую диссертацию на тему «Критерии прогноза нефтегазоносности». В 1968 г. ему было присвоено ученое звание профессора. В 1976 г. он избран членом-корреспондентом Академии наук СССР по специальности «геология, горючие полезные ископаемые».

В годы работы в Тюменской области И.И. Нестеров активно участвовал в научном обосновании открытия многих нефтяных и газовых месторождений Тюменской области.

Член-корреспондент РАН И.И. Нестеров — один из самых выдающихся геологов-нефтяников Советского Союза и России, всемирно известный ученый, наследник лучших традиций отечественной школы по геологии нефти и газа, созданный академиками И.М. Губкиным, А.А. Трофимовым и их соратниками. В нем удачно и гармонично сочетаются таланты ученого-геолога, специалиста в области инновационной деятельности, крупного организатора науки, педагога и наставника молодежи, воспитателя кадров высшей квалификации — кандидатов и докторов наук.

В области теоретических основ геологии нефти и газа, методики поисков и разведки нефтяных и газовых месторождений, И.И. Нестеров выполнил крупный цикл исследований, связанных с разработкой теории осадочно-миграционного образования нефти и газа, формирования нефтяных и газовых месторождений, прогноза нефтегазоносности крупных территорий и локальных объектов. Наиболее полно результаты этого цикла работ изложены в монографии «Критерии прогнозов нефтегазоносности» (1969 г.), «Закономерности распределения крупных месторождений нефти и газа в земной коре» (1975), «Ме-



тоды построения карт распределения потенциальных и перспективных ресурсов нефти, газа и конденсата» (1975), «Методы оценки перспектив нефтегазоносности» (1979), «Теория нефтегазоаккумуляции» (1987), «Методы оценки нефтегазоносности локальных ловушек» (1988), «Теория и практика нефтегазоразведочных работ» (1993) и др. Серьезные теоретические результаты содержит региональная по названию монография «Геология нефти и газа Западной Сибири» (1975).

В области геологии нефти и газа И.И. Нестеров внес огромный вклад в региональное изучение Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции, ее стратиграфии, тектоники, органической геохимии, строения нефтяных и газовых месторождений, оценку перспектив нефтегазоносности. В начале творческого пути И.И. Нестерова все ресурсы углеводородов этого региона оценивались в 5 трлн кубометров, что равно половине запасов только одного Уренгойского месторождения. Под руководством И.И. Нестерова уже в 70-х годах XX века были получены современные оценки начальных ресурсов углеводородов, показавшие, что это крупнейшая нефтегазоносная провинция в мире, что позволило, в конечном счете, создать здесь главную базу страны по добыче нефти и газа. Важнейшие результаты деятельности И.И. Нестерова в этой области отражены в монографиях «Геология и нефтегазоносность Западно-Сибирской низменности — новой нефтяной базы СССР» (1963), «Потенциальные ресурсы газа Западной Сибири» (1966), «Стратиграфия мезозойских отложений платформенного чехла Западной Сибири» (1968), «Нефтяные и газовые месторождения Западной Сибири» (1971), «Геология нефти и газа Западной Сибири» (1975), «Атлас литолого-палеогеографических карт юрского и мелового периодов Западно-Сибирской равнины» (1976), «Нефтегазоносность глинистых пород Западной Сибири» (1987), в цикле монографий, посвященных отдельным нефтегазоносным областям этой провинции (1968, 1971), и в десятках статей. За создание «Атласа карт нефтегазоносности недр России» И.И. Нестеров удостоен Премии Правительства Российской Федерации (1996).

Известно, что в семидесятые-восьмидесятые годы в Западной Сибири ежегодно приращивали 700–800 млн тонн нефти и свыше 1 трлн кубометров газа. В регионе выполнялись десятки тысяч километров сейсмопрофилей, бурилось более миллиона метров поисковых и разведочных скважин. Мировая практика не знала и не знает примеров такого развоя геологоразведочных работ. Научное сопровождение этих работ осуществлял крупнейший в те годы научный центр ЗапСибНИГНИ под руководством И.И. Нестерова. Им разработаны методы ускоренной разведки нефтяных и газовых месторождений, которые нашли применение при разведке десятков крупнейших месторождений нефти и газа. И.И. Нестеров по праву считается одним из пер-

вооткрывателей уникальной Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции, первооткрывателем крупнейшего в мире Уренгойского нефтегазового месторождения. За научное обоснование и открытие месторождений нефти и газа в Среднем Приобье он был удостоен Ленинской премии (1970 г.). Можно с полной ответственностью сказать: в том, что нефтегазовый комплекс России, в первую очередь Западной Сибири, спас экономику России и само наше государство от полного развала, огромная доля научного труда И.И. Нестерова. Пользуясь сегодняшней терминологией, труд И.И. Нестерова на протяжении десятилетий является образцом инновационной деятельности. В последние годы он активно сотрудничает с такими нефтегазовыми компаниями, как «Газпром» и «Лукойл».

И.И. Нестеров ведет большую работу в области подготовки специалистов с высшим образованием и кадров высшей квалификации. Он преподавал в Свердловском горном институте (1954–1957 гг.), с момента основания вуза учит студентов Тюменского государственного нефтегазового университета. В этом вузе он организовал в 1968 г. кафедру поисков и разведки нефтяных и газовых месторождений, а в 1998 г. — кафедру геологии нефти и газа, которой с тех пор и заведует. Среди его учеников 17 кандидатов и 18 докторов геолого-минералогических наук.

И.И. Нестеров — крупный организатор науки. В 1966–1971 гг. он был заместителем директора, а с 1971 г. — директором одного из крупнейших в СССР и в мире Западно-Сибирского научно-исследовательского геологоразведочного нефтяного института (ЗапСибНИГНИ). В 1997–1998 гг. И.И. Нестеров — директор-организатор Тюменского филиала Института геологии нефти и газа СО РАН (г. Тюмень), с 1998 г. — советник РАН.

Многие десятилетия И.И. Нестеров ведет активную общественную и государственную работу. Он был депутатом Тюменского городского Совета (1964–1968), членом городского комитета КПСС г. Тюмени (1968–1973), Тюменского обкома КПСС (с 1973 г.), комитета по Ленинским и Государственным премиям в области науки и техники при Совете Министров СССР (1975–1988), Президиума Сибирского Отделения АН СССР (1980–1993), ВАК СССР (1985–1986), Президиума общества «Знание» СССР и РСФСР, Председателем общества «Знание» Тюменской области (1968–1991), Председателем минералогического общества АН СССР и РАН Тюменской области (1985 — ныне), членом бюро Научного совета РАН по проблемам геологии и разработки месторождений нефти и газа (2003).

И.И. Нестеров удостоен многих высоких наград: орденов «Знак Почета», Октябрьской Революции, медалей «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина»; «За освоение и развитие нефтегазового комплекса Западной Сибири» и др. Лауреат Ленинской премии — за открытие крупных месторождений в Среднем Приобье и подготовку промышленных запасов нефти (1970), премии Правительства Российской Федерации (1996) — за создание «Атласа карт нефтегазоносности недр России», премии им. академика И.М. Губкина (1978) АН СССР — за книгу «Закономерности распределения крупных месторождений нефти в земной коре», обладатель медали академика Н.И. Вавилова (1980) — за цикл лекций по распространению научных знаний, золотой и серебряный медалей ВДНХ СССР. Заслуженный геолог РСФСР (1983), Почетный разведчик недр, имеет диплом и значок «Первооткрыватель месторождения» (1974) за открытие крупнейшего в мире Уренгойского нефтегазоконденсатного месторождения. В 1995 г. за работу ЗапСибНИГНИ в условиях рыночной экономики он получил сертификат Российской Федерации «Лидер Российской экономики» с приветственным письмом Президента РФ. Он занесен в книгу Почета общества «Знание», в книгу Трудовой Славы Тюменской области, в книгу Почета г. Тюмени (2002).

В день юбилея друзья, соратники, ученики сердечно поздравляют Ивана Ивановича. Здоровья, тебе, счастья, новых свершений, дорогой друг!

Академик А. Канторович

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

СДЕЛАНО В СИБИРИ

Возьми в попутчики фортуны

2 января члену-корреспонденту РАН Николаю Ляхову, директору Института химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук, исполняется 60 лет.

Говорят, что жизнь — это стайерская дистанция, со множеством препятствий. Взятие их требует недюжинной подготовки и постоянного поддержания физической формы. По мере преодоления барьеров накапливается опыт, мужает характер, оттачивается умение. В общем, «боевая подготовка» идет по всем статьям. Конечно, немало важная деталь в этом случае — благосклонность судьбы, улыбка фортуны.

Нашему юбиляру в этом плане повезло. На его жизненном пути фортуна благословляла его не раз. И вот уже солидный юбилей. А юбилей, как известно, мероприятие ответственное. Принято отчитываться в содеянном, вспоминать приятные моменты, хорошие дела. Итак, приступаем.

— Николай Захарович, выбор специальности произошел сознательно или химиком стали по воле случая?

— Скорее, по воле случая, хотя и не совсем. Я ведь выпускник физического факультета, учился на кафедре химической физики. А это уже наполовину химия. А вот на саму кафедру (тогда — молекулярной физики) попал, не выдержав конкуренции с теми, кто, как и я, страстно желал стать физиком-ядерщиком. Тогда, в 60-е годы, это было по-своему модно, особенно в НГУ. Можно сказать, я и в НГУ поступил случайно — ехал в Томский университет, но по пути «остановился» в Новосибирске и успешно сдал экзамены в наш университет.

— Когда проявился интерес к науке?

— Думаю, в ИХКИГ, куда я пришел на практику на четвертом курсе. Дипломная работа у Олега Павловича Коробейничева давалась с большим трудом, но я почувствовал вкус к новому знанию — не из книжки, а добытому своими руками (или мозгами?). Ну, а дальше уже Владимир Вячеславович Болдырев, в то время заведующий лабораторией кинетики и механизма реакции в твердой фазе, подтолкнул меня к более самостоятельной работе (ставшей потом кандидатской диссертацией). Можно сказать, моя специальность — гетерогенная кинетика — определилась уже тогда. Остальное — приложения.

— К должности директора вы шли поэтапно. И, тем не менее, что для вас самое сложное на административном посту?

— Самое сложное, конечно, люди. Они все такие разные! И никого нельзя обидеть, даже непреднамеренно. К сожалению, так не всегда получалось, хотя я искренне всегда руководствовался этим принципом. Мое директорство пришлось на очень трудный период, который пока еще не закончился. Впереди опять сокращения, аттестации... Эмоционально это очень большая отрицательная нагрузка, которую невозможно переложить на плечи своих помощников.

— Коллектив вы возглавляете уже почти два десятилетия. Что существенно удалось сделать?

— А вот это — самый трудный вопрос! Для меня самое существенное — то, что институт не просто сохранил свой потенциал, но успешно работает и имеет, как теперь говорят, хороший рейтинг среди химиков. А остальное пусть оценивают те, кто сегодня только начинает свою карьеру в нашем институте, и кто придет вслед за ними.

— Николай Захарович, на основе каких принципов строите взаимоотношения с коллективом?

— Открытость — это главное. Каждый сотрудник — личность, которую надо уважать, и с мнением которой считаться. А вот коллектив — он всегда разный, в зависимости от обстоятельств. Хорошо, если коллектив поддерживает директора, но много лучше для директора, когда коллектив болеет за свой институт. Мне кажется, у нас хорошая атмосфера в институте, творческая. По мере сил и умения стараюсь поддерживать здоро-

Глубокоуважаемый Николай Захарович!

Ученые и Президиум Сибирского отделения Российской академии наук шлют сердечные поздравления по случаю вашего юбилея. Мы приветствуем вас, крупного химика и блестящего организатора науки. Ваше имя пользуется заслуженной известностью в широких кругах российских и зарубежных ученых. Для вас характерны широта научных интересов, глубина теоретического анализа, умение быстро переключаться на решение самых актуальных научных проблем. Исследования, проводимые вами в последние годы по созданию наноструктурированных покрытий углеродных и кремниевых волокон, а также трубок различного состава, заложили надежный фундамент для создания спектра функциональных материалов, перспективных для авиационной промышленности, а также специальных задач.

Широкое применение механохимических методов позволило вам создать эффективные припои для холодной пайки, перспективные материалы для мембран топливных элементов и ряд нанокмполитов.

Среди множества ваших работ особенно выделяются исследования с использованием синхротронного излучения для изучения процессов образования наночастиц при взрыве, представляющие несомненную научную значимость для более глубокого понимания быстропротекающих процессов, создания управляемого синтеза наноалмазов и других технологий. В результате длительных исследований метод малоуглового рассеяния синхротронного излучения с высоким временным разрешением для изучения процессов в твердом теле стал мощным инструментом в ваших руках и руках ваших учеников.

Вы продолжили дело академика В.А. Коптюга, выпуская журнал, объединивший химиков различных направлений и имеющих общую цель — поиск внутреннего потенциала науки в интересах устойчивого развития.

Вы активнейший член нашего научного сообщества. Мы вас ценим и шлем, дорогой Николай Захарович, в день юбилея пожелания крепкого здоровья, счастья и дальнейших успехов на благо науки.

Председатель Сибирского отделения РАН академик Н. Добрецов
Главный ученый секретарь Отделения академик В. Фомин

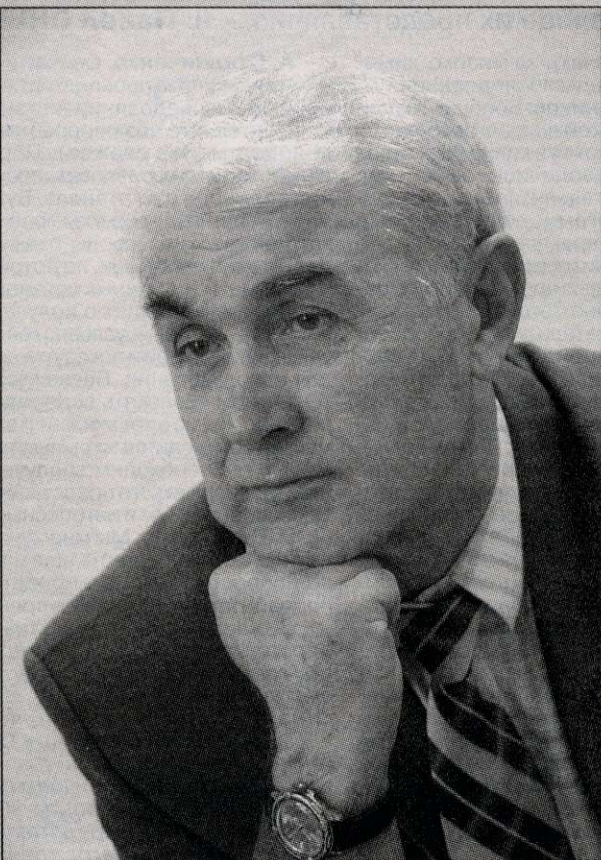
вые взаимоотношения в коллективе.

— Знаю, институт заметно расширил международные связи, вашими надежными партнерами стали китайские, корейские коллеги. В чем пересекаются ваши интересы?

— Химия твердого тела и, особенно, механохимия востребованы сегодня как никогда ранее, поскольку могут стать основой экологически чистых и ресурсосберегающих технологий. И мы эти потенциальные возможности нашей науки стараемся демонстрировать на практике. Это очень созвучно политике, которую проводят правительства Китая и Южной Кореи. Нами интересуются. С Кореей у нас более стабильные связи, механохимия их интересует настолько, что в марте планируется открытие Механохимического центра при Сунчонском университете. С Китаем не все так благополучно, хотя движемся в нужном направлении. Всякий раз сталкиваемся с одними и теми же проблемами: как передавать наши «ноу-хау» и патенты без риска потерять все права на них. Надо учиться грамотно рисковать.

— Рассказывали, что вы очень ответственный редактор журнала «Химия в интересах устойчивого развития»...

— Этому научил меня Валентин Афанасьевич Коптюг. Мы работали над новым журналом, что называется, бок о бок. При всей своей загруженности (именно так — загруженности, а не просто занятости), Валентин Афанасьевич принимал меня по делам журнала в любое время без всякой очереди. Он всегда лично проводил заседания редколлегии, где часто давал бескомпромиссные оценки поступившим статьям. Мы хотели сформировать собственное лицо



Председатель Сибирского отделения РАН академик Н. Добрецов
Главный ученый секретарь Отделения академик В. Фомин

журнала, и мне кажется, что эту задачу удалось решить еще при жизни основателя журнала. Стараюсь и сегодня всеми силами поддерживать этот стиль работы редколлегии. Но, опять же, не мне судить, насколько это все получается. Спросите лучше членов редколлегии.

— И еще деталь — на нее не раз обращали внимание: вы прекрасный знаток русского языка. Откуда это?

— Из школы! Из районной средней советской школы в казахстанской глубинке (почти на границе с Китаем). Я рано приобщился к чтению, и, думаю, к концу школы перечитал добрую половину книг сельской библиотеки. Кстати, среди этих книг было много фантастики, в том числе 12-томник Жюль Верна. Наверное, желание поступить в университет, и именно на физику, сформировалось под влиянием прочитанных книг. А вообще я считаю, что больше всего в жизни мне повезло с учителями.

— Занятие каким делом, кроме науки, доставляет удовольствие?

— С удовольствием езжу по выходным (в сезон) на дачу. Занимаюсь всем, но больше люблю ухаживать за яблонями. Когда урожай получается, это такое удовольствие! Я старый стройотрядчик, и при случае готов что-либо подправить или переделать. К сожалению, времени на это остается совсем мало.

— Мне кажется, вы должны быть благодарны судьбе, что она помогла вам именно так выстроить свою жизнь...

— Я не фаталист. Наверное, мне не все удалось, и не всем планам суждено сбыться. Пока рано подводить итоги. Впереди так много интересных и неотложных дел!

Л. Юдина, «НВС»
Фото В. Новикова

Лучшее противоядие от отравления газом

В 2006-м году московская фирма «Макиз-фарма» и ФГО «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Росздрава начали выпуск уникального препарата «Ацизол», разработанного в Иркутске, в Институте химии им. Е.А. Фаворского. Он способен возвращать к жизни людей даже после острого отравления смертельными дозами угарного газа. Аналогов «Ацизолу» в мире нет.

В 70-х годах совместным постановлением военно-промышленной комиссии при Совмине СССР и Президиума АН СССР было принято решение о создании экологических средств защиты от отравления угарным газом. Предназначались они для военно-морского флота, в частности, для атомных подводных лодок, в которых при длительном пребывании под водой люди частенько отравлялись угарным газом. Выполнить задачу было поручено Иркутскому институту химии и Военно-медицинской академии. В 80-х годах, после проведения большого цикла работ, химиками из более чем ста совершенно новых соединений было выбрано одно. После длительных доклинических и клинических испытаний в 1991 году препарат был разрешен к применению. Естественно, вся работа шла под грифом «секретно». Препарат был подготовлен к производству на Киевском фармкомбинате, но грянули всемирно известные события 90-х годов, и финансирование этого проекта прекратилось.

В течение 5—7 лет авторы разработки искали возможности организовать новое производство. Но закончилось действие фармакопейной статьи, и потребовались более углубленные исследования в связи с введением новых требований. «Все закончилось по новой», — рассказывает один из авторов разработки заместитель директора Института химии доктор химических наук Валерий Станкевич. — Хорошо еще, что мы продолжали работать с МЧС, и оно эту работу, по возможности, финансировало. Наконец, после всех испытаний, препарат вновь был разрешен к применению».

«Ацизол» в небольших количествах уже выпускался институтом, и в качестве натуральных испытаний применялся в экстремальных ситуациях, например, при пожарах. И тогда уже было ясно, насколько он эффективен, насколько нужен. Когда случилась авиакатастрофа в Иркутске — на жилой квартал города рухнул с небольшой высоты огромный самолет «Руслан» и возник пожар, спасатели кинулись за помощью именно к ученым. «Температура — минус 30, сильное задымление, люди вынуждены были работать без средств индивидуальной защиты», — рассказывает Валерий Константинович. — Отравление получили многие. И здесь наш препарат показал себя — не было ни одного смертельного случая отравления угарным газом! Да и по клиническим испытаниям, которые были проведены в клинике Склифосовского, было выявлено, что в группе больных, которых лечили «Ацизолом», смертность — нулевая. Если бы препарат поступил в промышленное производство раньше, то мы наверняка бы избежали той трагедии, что произошла после теракта в ДК на Дубровке».

«Ацизол» — также эффективный антигипоксикант при кислородной недостаточности, помогает при заболеваниях печени, сердца, псориазе, обладает и еще одним свойством — повышает работоспособность и выносливость организма, а потому может применяться в спортивной медицине.

Для спасателей МЧС, пожарников, военных, особенно, подводников, он просто незаменим. Препарат хорош и для сотрудников ГАИ, которые целый день стоят на дорогах и дышат ядовитыми веществами — он также способствует выносу токсинов из организма и переносу кислорода.

По данным американской статистики, чтобы сделать такой препарат, необходимо затратить не менее 10 лет и около 300 млн долларов. Мы, как говорится, обходимся меньшими средствами.

Итак, новый оригинальный российский препарат, вышедший из лаборатории иркутских химиков, уже помогает людям. Над созданием «Ацизола» в разное время работали доктор химический наук Галина Скворцова, Валерий Станкевич, Людмила Байкалова, академики Борис Трофимов и Михаил Воронков и другие сотрудники Института химии. А всех медиков, принимавших участие в этой разработке, просто не перечислить. Но они многое сделали, чтобы это уникальное средство вышло на фармацевтический рынок.

Галина Киселева

МОЛОДЕЖЬ В НАУКЕ

Для решения глобальных проблем

Вручение премий «Глобальная энергия» по итогам Всероссийского конкурса молодежных исследовательских проектов в области энергетики состоялось 18 декабря в Москве. Наград были удостоены шесть научных коллективов. Среди лауреатов — две группы молодых ученых из Института катализа им. Г.К. Борескова. На торжественной церемонии в столице их представляли к.х.н. Павел СНЫТНИКОВ и Ольга НЕЦКИНА.

В последние дни уходящего года мы встретились с ребятами, чтобы поговорить о прошедшем награждении, о том, что сделано и что предстоит сделать, о перспективах решения глобальных энергетических проблем с помощью использования катализаторов, о сути предлагаемых разработок и о сферах их применения...

Первая молодежная группа — четыре человека из лаборатории каталитических процессов в топливных элементах под руководством д.х.н., профессора В. Собянина. Проект, получивший премию — лишь маленькая часть того, чем занимаются сотрудники лаборатории, однако он очень хорошо вписывается в общую канву всех научных исследований. Мы беседуем с двумя членами группы — к.х.н. Павлом Снытниковым и Андреем Стадниченко (в ее состав входят также С. Бадмаев и М. Сидякин).

П. Снытников: Название работы, в рамках которой мы будем проводить изыскания, «Получение водорода из метанола, диметилового эфира и этанола для питания топливных элементов». Именно поднее давалась премия, а если говорить точнее, грант на проведение исследований (он рассчитан на два года). Предполагается, что в течение 2007—2008 гг. заявленная работа будет реализована.

А. Стадниченко: Проект номинировался по конкурсу водородной энергетики — это направление, которое сейчас бурно развивается во всем мире, в том числе и в России. Наша работа охватывает две важные области. Она касается получения водорода, во-первых, из синтетического углеводородного сырья — диметилового эфира, метанола. А во-вторых, из возобновляемого органического сырья — биоэтанола (так сейчас принято называть водно-этанольные смеси, получаемые при переработке растительного сырья, в том числе различных сельскохозяйственных органических отходов). Проблема эта достаточно сложная, и в нашей группе каждый занимается своей частью: одни готовят и испытывают катализаторы,

другие отвечают за физико-химические методы исследования.

П. Снытников: Вообще-то данной тематикой в нашей лаборатории занимаются с конца 90-х годов — тогда проводились совместные работы с итальянскими и греческими коллегами, позволяющие в настоящее время выйти на новый уровень. Если раньше это были, скорее, поисковые проекты и исследования (именно с этого начинала лаборатория каталитических процессов в топливных элементах), то сейчас все направлено на практическое применение, в идеале хотелось бы создать работающее изделие.

А. Стадниченко: Десять лет назад водородная энергетика еще не была настолько популярной, во всяком случае, в России — делались только первые шаги. Теперь мы переходим к такому этапу исследований, когда изготавливаются каталитические реакторы получения водорода, опытные образцы, на которых можно проводить демонстрацию, отлаживать различные режимы работы, а, соединяя с топливным элементом, получать электрохимический генератор, который собственно и является конечной целью. В первую очередь мы будем заниматься разработкой высокоактивных катализаторов для получения водорода.

П. Снытников: Наша работа пока связана с модельной системой: мы берем водно-этанольную смесь (фактически, конечный продукт переработки биосырья) и из него пытаемся получать водород. Пока все это находится в стадии лабораторных испытаний, здесь есть свои тонкости и проблемы, главная из которых — зауглероживание катализаторов, т.е. существенное снижение их активности с течением времени. Для того, чтобы данного явления избежать, необходимо разбираться, что происходит, придумать новые каталитические системы, которые бы этого не боялись и были стабильны. Ведь если в дальнейшем переводить наши разработки на рельсы использования, они должны работать годами, иметь свой «ресурс прочности», который устраивал бы потребителя.

А. Стадниченко: Сейчас в Институте катализа проводятся более простые исследования метанола (считается, что его переработка в водород менее сложна). Параллельно начнем исследовать получение водорода и из этанола. Будем надеяться, что разрабатываемые каталитические методы окажутся достаточно простыми, не потребуют больших и сложных установок. Причем речь не идет о получении водорода, который, условно говоря, закачают в баллон и повезут куда-то для использования. Весь смысл в том, чтобы извлекать водород непосредственно в тот момент и в том месте, где находится топливный элемент, и где необходимо получение электроэнергии. Это представляет перспективным и интересным.

П. Снытников: Мы многое сделали за этот год, но есть еще немало вопросов, которые предстоит проработать в ближайшее время.

Вторая группа — коллектив лаборатории исследования гибридных соединений, которую возглавляет д.х.н. В. Симагина: О. Нецкина, О. Комова, А. Генцлер и Е. Граффер. Я обращаюсь к Ольге Нецкиной с просьбой рассказать о проекте, получившем поддержку со стороны фонда «Глобальная энергия» и представленном на церемонии награждения в Доме ученых РАН в Москве.

О. Нецкина: Мы получили грант на выполнение проекта «Разработка активных и стабильных катализаторов для портативных генераторов водорода». Одной из основных задач водородной энергетики является создание компактных систем хранения водорода и его получения «по требованию» для питания топливных элементов. Наша лаборатория занимается созданием портативных генераторов водорода на основе гибридных соединений, которые позволяют увеличить ресурс работы мобильных и переносных устройств. Гибридные соединения характеризуются большим запасом энергии в виде водорода: в 28 граммах боргидрида натрия заключено такое же количество энергии, что и в полутора килограммах обычных пальчиковых батареек.

Наша задача — разработка катализаторов, поскольку самым главным в генераторе водорода является каталитический блок, который должен быть маленьким размером (ведь данные устройства предполагается сделать миниатюрными). Нужны, таким образом, активные и стабильные катализаторы, которые обеспечат длительную и бесперебойную работу переносных устройств. Конечно, сейчас мы в начале сложного пути, нам надо решить как прикладные, так и фундаментальные задачи — это комплексная проблема.

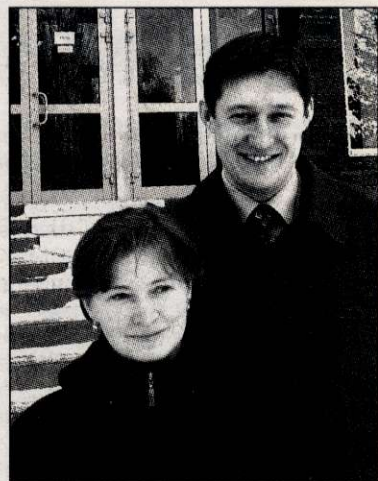
В разговор вступает Оксана Комова.

О. Комова: В лаборатории исследования гибридных соединений накоплен большой опыт работы с гибридами. Изучались их свойства и разрабатывались научные подходы к их синтезу, эти соединения также использовали для восстановления катализаторов в мягких условиях. Целью нашей молодежной группы является исследование каталитического гидролиза боргидрида натрия и создание портативных генераторов водорода на основе этого процесса для различных типов топливных элементов.

О. Нецкина: Конечно, существуют определенные сложности. Нужно решить технические проблемы, связанные с конструкцией реактора и разработать научные подходы к приговариванию катализаторов, которые, повторюсь, должны быть активными и стабильными.

О. Комова: Необходимо также сотрудничество с инженерами и конструкторами, потому что регулирование работы портативного генератора водорода должно осуществляться автоматически с учетом требуемого расхода газа. У нас уже есть партнеры, как в научно-исследовательских учреждениях РАН, так и отраслевых институтах России.

О. Нецкина: Созданные нами первые прототипы генераторов водорода на основе гибридных соединений, конечно, имеют ряд технических несовершенств. Но надеюсь, что работа со специалистами технических отраслей поможет устранить эти проблемы. Пока мы использовали



данные устройства только для тестирования катализаторов в условиях, приближенных к реальным.

О. Комова: В прошлом году наша работа была представлена на конкурсе Института катализа СО РАН — она вошла в десятку лучших. Тогда мы продемонстрировали практическое приложение наших исследований и провели опыт, в котором совместили созданный нами лабораторный генератор водорода с топливным элементом.

О. Нецкина: Мы попросили сотрудника института к.х.н. А. Окуневу предоставить топливный элемент, и под Новый Год с помощью нашего прототипа генератора водорода зажгли новогоднюю елочку: в устройство поместили катализаторы, подали раствор гибридного соединения, в результате образовавшийся водород поступил в топливный элемент и помог устроить новогоднюю иллюминацию.

Вообще-то разрабатываемые нами системы хранения и генерации водорода «по требованию» могут обеспечить работу топливных элементов различной мощности — от сложных приборов медицинского назначения, переносных радиостанций до мобильных телефонов. Я думаю, что результаты этой работы будут востребованы, прежде всего, для создания компактных энергоустановок, обеспечивающих работу приборов и оборудования в полевых условиях.

Хочется, чтобы наши исследования нашли практическое применение, а топливные элементы, совмещенные с портативными генераторами водорода на основе гибридных соединений, вошли в повседневную жизнь.

Ю. Александрова, «НВС»
Фото В. Новикова

«Оптика» под «прицелом»

День 12 декабря, не по-декабрьски теплый, ознаменовался открытием в павильоне № 20 Всероссийского выставочного центра (бывший ВДНХ) 2-го Международного форума «Оптика-2006».

Программа Форума предусматривала проведение специализированной выставки «Оптические и оптико-электронные приборы и технологии», Конкурса инновационных проектов и научно-практической конференции «Оптика-XXI век».

Можно смело сказать, что оптические выставки в ВВЦ становятся традицией. Прошлогодний «пробный шар» «попал в лузу». Вторая оптическая специализированная выставка отличалась от первой и более значительными размерами выставочной площади (1200 кв.м), и большим разнообразием фирм-экспонентов, что было обусловлено расширением тематических направлений, и лучшим оформлением экспозиции выставки.

Серьезнее, чем в прошлом году, был подтвержден международный статус мероприятия. Состав российских участников был также расширен. Заметны были и другие положительные отличия от 1-го Международного Форума: хорошее пространственное расположение и освещение стендов, присутствие на открытии выставки представителей Государственной Думы РФ и Федерального агентства по промышленности.

В выставке приняло участие 77 экспонентов из восьми стран, в том числе из Японии, США, Германии, Израиля. Российская академия наук также участвовала в этой представительной выставке, в том числе и Сибирское отделение РАН. В целом в работе Форума приняло участие более 90 профильных научно-исследовательских институтов и организаций, предприятий и высших учебных заведений.

В целом за четыре дня работы Форум посетили около двух тысяч человек, среди которых абсолютное большинство составили специалисты оптической отрасли, а также, что очень симптоматично, много студен-

тов московских вузов. Экспозиция СО РАН была представлена 18 разработками шести институтов СО РАН Новосибирского и Томского научных центров: ИАиЭ, ИФП, ИСЭ, ИМКЭС и ИОА (совместно с ИЛФ).

Какие возможности открылись институтам Сибирского отделения РАН в результате участия в специализированной выставке «Оптические и оптико-электронные приборы и технологии»?

Во-первых, возможность ознакомиться с новыми разработками в области оптики. Во-вторых, получить новые контакты. В-третьих, встретиться со старыми партнерами. В-четвертых, продемонстрировать свои достижения и обсудить их с оптической общественностью.

Уже первый день выставки принес Институту лазерной физики серьезный контакт с двумя потенциальными инвесторами, Институту автоматизации и электрометрии — три заказа, Институту физики полупроводников — договор о совместном сотрудничестве с российским предприятием и соглашение с «RICO» (Израиль) о поставке комплектующих в Россию с целью изготовления ИК-фотоприемников без жидкого азота с дальнейшей поставкой российскими производителями.

Сотрудник ИФП отметил, что на выставке нашел подтверждение наличия в России большого потенциального рынка по сбыту «солнечного» кремния и необходимости

развертывания промышленного производства. Институт участвует в Федеральной программе по кремнию, где предусматривается производство кремния, в том числе и солнечного качества. А с генеральным директором российской-итальянской фирмы состоялся разговор о возможностях закупки фирмой «солнечного» кремния до миллиона пластин в месяц. Для самого Института физики полупроводников заказ не представляется экономически оправданным, т.к. БЗП-кремний, которым занимается ИФП, в 8—10 раз дороже, чем «солнечный». На закрытии выставки 15 декабря все институты-участники были награждены дипломами и медалями.

На Конкурс инновационных проектов в этом году было подано 13 заявок, тогда как в 2005 году — только 7. От Сибирского отде-



ления в конкурсе участвовали четыре института: ИАиЭ («Измерительная система для бесконтактного контроля формы сферической и асферической оптики в процессе ее формообразования»); ИЛФ и ИОА с совместной разработкой «Лазерный течеискатель КАРАТ»; ИМКЭС с двумя работами. Проект ИМКЭС «Создание нелинейно-оптических элементов из монокристаллов ZnGeP₂ для перестраиваемых источников когерентного оптического излучения ИК и субмиллиметрового диапазона» стал победителем конкурса, и институт был награжден медалью и дипломом. За участие в конкурсе со вторым проектом — «Газоанализатор ДОГ-4» ИМКЭС, как и все остальные участники, был награжден дипломом.

Подводя итоги участия в Форуме Сибирского отделения, можно уверенно сказать, что специалисты СО РАН довольны итогами участия в выставке, которая принесла уже конкретные результаты, хотя обычно они проявляются спустя полгода или год. По теме «Лазерного течеискателя «Карат»» проведена встреча с экспертом ОАО «РЖД» на предмет выяснения возможностей поставки партии приборов в структуры железной дороги. Уже по возвращении сотрудники ИЛФ связались с официальными лицами, заинтересовавшимися данным прибором на выставке, и сейчас ведутся переговоры с Федеральным агентством по промышленности по проведению ОКР и сертификации лазерного течеискателя.

Большинство участников выставки могут стать поставщиками комплектующих для Фурье-спектрометра Института физики полупроводников, демонстрировавшегося на стенде СО РАН. Кроме того, эти потенциальные поставщики сами решили приобрести прибор, что реализовалось четырьмя заказами.

Все участники высказали надежду, что их институты примут участие в очередном Форуме, который ВВЦ планирует провести с 27 по 30 ноября 2007 года, оставив условия участия такими же, как и на этом Форуме.

Е. Годунова, руководитель группы выставок, ответственная за организацию выставки «Оптика-2006»

Вся география у ног

Интересно бы подсчитать географические точки мира, которые посетили в 2006 году научные сотрудники Сибирского отделения, узнать, скольких друзей приобрели, сколько контактов завязали. Цифра наверняка была бы впечатляющая! У доктора химических наук **Елены БОЛДЫРЕВОЙ** спросили, в каких городах и вёсях побывала она в году уходящем, какая из поездок произвела наибольшее впечатление, и не припомнит ли профессор веселенькой истории, связанной с командировкой.



В профессиональном плане год был очень насыщенный, богатым на поездки. Одно из самых счастливых воспоминаний — Гренобль, Европейский центр синхротронных исследований, работы по дифракции рентгеновского излучения. А еще — эксперименты по рассеянию нейтронов в Берлине. Больше всего люблю ставить эксперименты сама, но дома приходится так много заниматься разными бумагами, что эту роскошь уже нечасто могу себе позволить. В поездках же на такие станции, когда приходится вновь, как когда-то в счастливые и безмятежные молодое время, и образцы самой готовить, и эксперимент полностью вести, причем работать сутками без перерыва, сразу чувствую себя на десятке лет моложе. Конечно, приходится нелегко, но зато удовлетворение огромное — за неделю получаешь столько, что потом хватает на полгода обработки. И при этом уверена во всех результатах.

Из поездок на конференции больше всего запомнился Симпозиум по применению высоких давлений в биологии и биотехнологии, проходивший в Цукубе, в Японии. Дело не только в том, что Япония — это страна, ни с какой другой не сравнимая. Симпозиум был очень интересным в профессиональном отношении.

Россию на нем я представляла одна, тем приятнее было, что мне предоставили возможность выступить с приглашенным устным докладом. Узнала для себя много интересного, познакомилась с исследователями, которых знала до того только по публикациям, нашла новых потенциальных партнеров.

В Южной Африке был случай, который можно назвать курьезным сейчас, когда все благополучно разрешилось. А тогда он таковым, честно говоря, не казался. При вылете из аэропорта Йоханнесбурга бдительная молодая пограничница-зулуска увидела в моей визе запись: «invited by INDABA 5» — «приглашена на INDABA 5» («INDABA» — название конференции, 5 — ее порядковый номер) и проинтерпретировала ее как разрешение пребывания сроком на 5 дней. Истинный же срок нахождения в Африке, три недели, в визе был указан, и до его истечения оставалось еще много времени. А я вылетала на шестой день после прилета. За вменяемую «задержку в стране» мне полагался огромный штраф, но, хуже того, запрет когда-либо вновь посетить эту страну.

С учетом того, что с университетом Йоханнесбурга у нас заключен договор о долгосрочном научном сотрудничестве, было не до шуток. Пришлось настоять на том, чтобы вызвали старшего по званию. Пришел немолодой индус, бегло взглянув на мои документы, расхохотался, и недоразумение разрешилось. Передо мной даже извинились. А окончательно сомнения пограничницы рассеялись, когда я предъявила ей сумку и футболку с конференции, на которых были те же «значки», что и в визе — «INDABA 5». В первый раз я поняла, как полезны могут быть сумки и майки с символикой конференций...

От всех командировок 2006 года остались прекрасные впечатления, богатый фотоматериал, появились новые друзья-коллеги, совместная работа с которыми радует.

Спрашивала Л. Юдина, «НВС»

Золотая птица

Поздравляем директора Дома ученых Галину Германовну Лозовую и возглавляемый ею коллектив с победой во II Всероссийском конкурсе деловых женщин «Успех-2006»! В номинации «Лучшая представительница деловых женщин России» по своему направлению деятельности ей вручена премия «Золотая птица» от Общероссийской общественной организации деловых женщин России.

Поздравляем также всех женщин Дома ученых, чей самоотверженный труд помог Г. Лозовой получить высокую награду.

Президиум
Сибирского отделения РАН
Фото В. Новикова



Жизнь, в которой был Бах, благословенна...

Эти слова принадлежат выдающейся пианистке XX века Вере Августовне Лотар-Шевченко, и начертаны они на ее скромном надгробии на Южном кладбище под Новосибирским Академгородком. В Новосибирске 14 декабря подвели итоги Первого международного конкурса пианистов памяти замечательной исполнительницы. Этими словами благословившей даже такую нелегкую жизнь, шестнадцать последних лет которой довелось прожить ей самой в этом городе («Вспомнить Веру...», «НВС», №4, 2006г.).

Первый международный конкурс пианистов



памяти Веры
Лотар-Шевченко

В конкурсе приняли участие молодые пианисты из Узбекистана, Хорватии, Японии. Но подавляющее большинство участников были, конечно же, из России. Жюри под председательством известного французского пианиста, профессора Берлинского университета искусств и Национальной консерватории Парижа Паскаля Девуайона присудило пальму первенства шестнадцатилетнему учащемуся 10-го класса Центральной средней специальной музыкальной школы при Московской государственной консерватории им. П.И. Чайковского Филиппу Копачевскому (класс засл. деят. искусств Республики Татарстан К.А. Шашкиной). Выступая на церемонии закрытия конкурса, Паскаль Девуайон, в частности, сказал, что считает искусством исполнителя сродни мастерству переводчика — как можно более точно довести до слушателя смысл того, что хотел сказать автор. Исходя из этого он и старался оценивать творчество представленных на конкурс пианистов. От себя добавим, что сегодня о высказанной мысли Девуайоном очевидной аксиоме неплохо было бы помнить всем новоявленным «реформаторам-интерпретаторам» классики, легко позволяющим себе «новое прочтение» действительно великих произведений прошлого. В день закрытия конкурса его лауреатами и дипломантами был дан кон-

церт, в котором звучала нестарелая, вечно прекрасная и такая любимая Верой Августовной музыка Бетховена, Брамса, Листа и других композиторов — музыка, которая составляла всю цель и весь смысл ее нелегкой жизни, музыка, которая помогла ей выжить в застенках «ГУЛАГА» — там, где она могла звучать лишь в душе одинокой женщины, по судьбе которой всей своей тяжестью проехалось «красное колесо великой страны Советов».

Говорят, что Вера Августовна неоднократно предлагали вернуться в страну своей молодости — во Францию. Потрясает тот факт, что она отказывалась сделать это, аргументируя тем, что «это было бы предательством памяти тех женщин, которые помогли ей выжить». Задумаемся, многие из нас были бы способны на такое? Где же истоки той силы, которая заставила хрупкую творческую личность проявить столь недюжинную твердость, связав себя обязанностями перед страной, сломавшей ей жизнь? Наверное, эти истоки нужно искать все в той же музыке. Неумолимое время все дальше относит от нас образ Веры Августовны, и судить о ней мы можем только по воспоминаниям людей, знавших ее лично. Одним из них стал известный российский журналист — ныне москвич, а когда-то новосибирец — Юрий Данилин, стараниям которого конкурс памяти В. Лотар-Шевченко обязан своим рождением. В своей книге Ю. Данилин вспоминает, что Вера Августовна всегда была в сложных отношениях с бытом: сгоревшие кастрюли, испортившийся сыр, полуживой холодильник... Вероятно, все это нимало ее не беспокоило. Она жила в другом измерении — там, где вместе с ней были только Бетховен и Бах, Шопен и Дебюсси, там, где безраздельно властвовала МУЗЫКА.

Могли лишь предположить, что именно МУЗЫКА, безмолвно звучащая в вырезанной на тюремных нарах фортепианной клавиатуре под пальцами униженной в условиях заключения женщины, помогла ей не сломаться духом, возвыситься над «колючкой» зоны и, несмотря на то, ВЫЖИТЬ. Выжить и войти в историю далекого от Франции Новосибирска. Пусть хотя бы так, в форме конкурса памяти выдающейся пианистки. Как говорится, лучше поздно, чем никогда. А вообще-то, можно вспомнить, сколько еще существует в Новосибирске улиц со столь «романтичными» и «ласкающими слух» названиями, как Автогенная или Бетонная... Да одних только Бронных переулков восемнадцать! (Фантазии не хватило, что ли?) И нет среди них улиц имени Нобелевского лауреата Леонида Канторовича, народной артистки СССР Лидии Мясниковой, замечательной пианистки, неизбалованной почетными званиями социалистического государства, Веры Лотар-Шевченко... Все это были люди, которые своими знанием, мастерством, талантом, искусством несли славу нашему городу. Склоним перед ними головы!

В. Бякин, «НВС»

Мир, оживший в камне

Вышел в свет красочный альбом миниатюр из цветного камня «Истинный художник». Авторы изящных картин из дерева и камня — геологи из новосибирского Института геологии и минералогии СО РАН к.г.-м.н. Олег Гречищев и Борис Щербов.

Олег Гречищев, геолог-разведчик, всю жизнь занимался поисками месторождений полезных ископаемых на Алтае, в Туве и даже на Мадагаскаре. За детальную разведку крупнейшего редкометального месторождения получил звание «Заслуженный геолог Тувинской АССР».

Борис Щербов, специалист в области геохимии и геоэкологии, прошел тернистый путь в науке от лаборанта до главного научного сотрудника.

Судьба свела их вместе в «роковые» для геологии (как, впрочем, и для страны) 90-е годы. Хотя, точнее, даже не столько судьба, сколько любовь к камню. И этот красивый альбом вышел под общей фамилией «Щербочищевы».

Как они работали? Один (Гречищев) пилил, шлифовал камень, писал стихи, другой (Щербов) одухотворял композиции и неустанно строга, придумывал рамки, которые бы соответствовали содержанию картины и усиливали ее образ. Сердце и душу вложили геологи в прекрасные творения из того камня, что находили в поле, в кладовых друзей, подбирали к нему соответствующее дерево. Их пристрастия оценивались, поощрялись коллегами, знакомыми, близкими.

Затем зародилась мысль — а не показать ли некоторые экземпляры каменных картин в альбомном варианте? Попросили геолога А. Лаврентьева, к.г.-н., сфотографировать часть миниатюр из кол-

лекций. Впечатляют! Идею альбома воплотила младшая дочь О. Гречищева Екатерина Хасанова, геохимик по образованию: нашла дизайнер — Ольгу Дамме, вложила средства и, конечно, душу. Это был ее подарок отцу на 70-летие, а также — глубоко уважаемому Борису Леонидовичу.

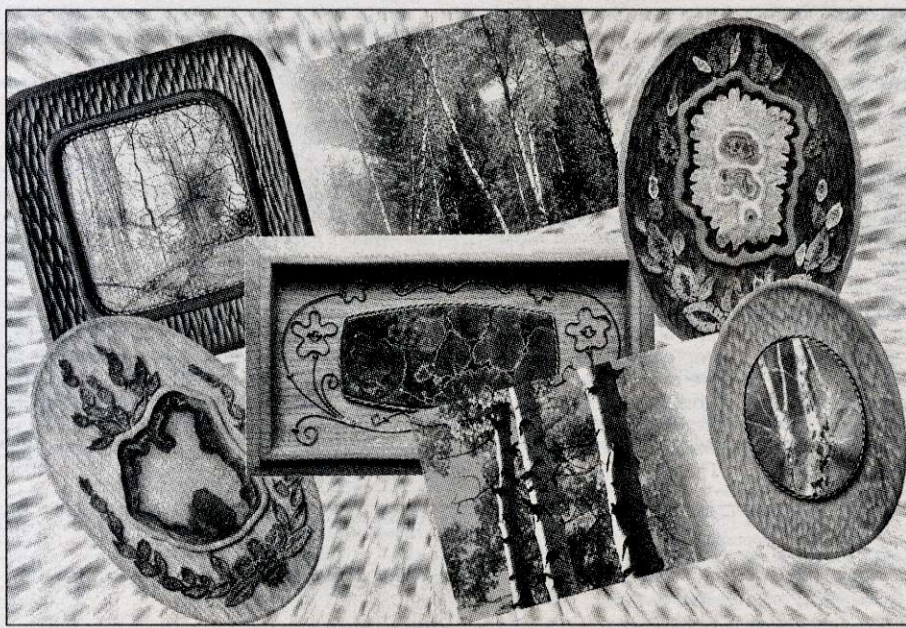
Открывается альбом стихотворением О. Гречищева «Природа — истинный художник», которое, собственно, раскрывает суть альбома. Природа — истинный художник. Ее талант легко раскрыть, Лишь стоит камень осторожно Пилой алмазной распилить. На первый взгляд невзрачный камень Вдруг оживает красотой — То из вулкана рвется пламень, То три березки под горой. Я вижу в яшме перекаты, Агат мне дарит Лик Святой, Белоречит — свои закаты, А небо — мрамор голубой!

Пейзаж весенний с лазуритом Я выбираю не спеша. А из куска амазонита Получится красивый шар. Вот красной кинокари гнезда, Как будто бы костер горит, Авот рассыпанный, как звезды, Сверкает вкрапленный пирит...

Передать словами содержание альбома трудно, надо видеть. Здесь и белые березы, и лес дремучий, и парк Юрского периода; действующие вулканы и сверкающие молнии, буйство стихий и красота цветов (алые розы, незабудки, здельвейсы), речные перекаты и птичьи базары, изображения планет и вся Галактика, закаты и восходы, снегопад и дождь, явление Святой Девы. И горы, горы, горы — далекие, близкие, высокие, низкие, в тумане, на заре, с лесом, в пожаре — их любимые горы в камне.

Альбом восхитителен!

В. Земцова, геолог
Коллаж В. Бякина



МИР ВОКРУГ НАС

Капли дождя на цветке ириса...

На протяжении месяца — с ноября по декабрь — в Новосибирском государственном университете проходила фотовыставка старшего преподавателя кафедры востоковедения **Евгении Фроловой** «Удивительная Япония», организованная при поддержке директора музея НГУ Л. Воробцовой и ресторана японской кухни «Васаби».



на время «пятого сезона» — сезона дождей, когда все в окружающем мире, казалось, состоит из воды. «Некоторые фотографии даже приходилось делать под зонтиком», — вспоминает Евгения Львовна. Мглистые холмы, мокнущие под дождем ирисы в парке Мэйдзи, знаменитый Химэдзи — Замок Белой Цапли, словно окутанный дымкой, тории — священные ворота святилища Ицукусима на закате — все это Япония сезона дождей, Япония, которая на выставке Е. Фроловой предстает как многоцветная мозаика.

Но не только природная и рукотворная красота — причудливые здания, монастыри, изображения Будды, мелкие скульптурки — запечатлена на снимках. Представлены еще и люди: женщины острова Миядзима, собирающие на отмели съедобных моллюсков хамагури, — треугольные шляпы, согнутые спины; уставший рикша в ожидании клиента; последние

приготовления к свадебной фотографии — нарядные кимоно, национальные прически; схватка борцов сумо... А вот урок музыки в младшей школе — сосредоточенные мордашки, разложенные на партах принадлежности...

Есть и совсем неожиданные фотографии — например, иероглиф на асфальте крупным планом. Оказывается — надпись «Стоять», а рядом — четкий рисунок подошвы, указывающий, где именно надо остановиться на тротуаре; для слабовидящих здесь же — рельефная плитка и звуковой сигнал. Удивил и мини-сад камней храма Реандзи неподалеку от настоящего — тоже для людей, имеющих слабое зрение, чтобы могли приобщиться к традиционной культуре через тактильные ощущения.

«Столько лет посвятив изучению этой страны, считаешь, что знаешь уже практически все. Но каждый раз открываешь все новые и новые грани красоты». Эти сло-

ва Евгении Фроловой стали своего рода эпиграфом к выставке, и вслед за автором фотографий каждый увидел что-то свое в этих «картинках из жизни» Японии — и

в лицах людей на улицах Большого Токио, и в замысловатых изгибах восточных храмов, и в каплях дождя на цветке ириса...

Ю. Александрова, «НВС»

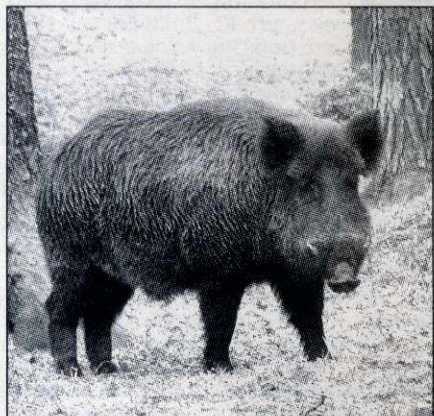
Поездка в Страну Восходящего Солнца минувшим летом была далеко не первой для Евгении Львовны — преподаватели кафедры периодически отправляются туда на стажировки благодаря грантам, предоставляемым Японским Фондом. В этом году Е. Фролова два месяца провела в Международном Центре японского языка под Токио — там собираются «японисты» из всех стран мира (главным образом, из Юго-Восточной Азии) — на стажировке самого высокого уровня, работала над проектом по филологии японского языка под руководством консультанта-специалиста.

Однако, несмотря на ежедневные занятия, посещения библиотеки и достаточно плотный график, удавалось выкроить время для отдыха и прогулок по городу (а какие же прогулки по незнакомым местам без фотоаппарата!). И даже совершить небольшое путешествие, которое в Международном Центре «подарили» стажерам — поездку на юг Японии. Гости страны посетили старинные города Осака, Киото, Нара и остров Миядзима. Климат в этой части Японии сильно отличается от токийского, да еще путешествие выпало



С наступающим годом Огненного кабана!

Вспоминая уходящий год, проходивший согласно восточному календарю под знаком Собаки, приходится несколько поступиться своим до сих пор вроде бы неизменным материалистическим мировосприятием, потому что иногда оказывается, что символы и ожидания могут подспудно реализовываться в обыденной жизни. Справедливым представляется изречение: «Как что-либо назовешь, так и будешь к этому относиться».



Наступающий 2007 год в восточном календаре значится как год Огненного кабана или Красной свиньи. Первые ассоциации связаны с известной сказкой о трех поросятах, а также с цитатой из старой оперетты о том, как мила была одна из героинь в детстве, ну «прямо как розовый поросенок, который рос, рос и вырос в...» Но одно дело домашняя свинья — вполне управляемое животное, хоть и создающее немало неудобств в хозяйстве из-за потребности в большом количестве калорийных кормов, беспардонности поведения при свободном выгуле и обилия отходов жизнедеятельности в свинарнике, совсем другое — ее дикий предок, своенравный зверь кабан, иначе говоря, вепрь, с его непрогнозируемым, а порой и свирепым нравом.

Мало кому известно, что кабаны, пусть и в числе всего нескольких десятков осо-

бей, кое-где встречаются в отдельных районах к северу и северо-западу от Новосибирска, а также в Сузунском районе. Охотведы уже несколько десятилетий не отказываются от задумки восстановить былую ареал кабана и из года в год завозят молодняк, так называемых подсвинков, отловленных в европейской части страны и в соседнем Казахстане, в некоторые хорошо охраняемые участки охотничьих угодий Новосибирской области. В сумме максимальная их численность по области осенью достигает трех сотен особей.

Матерого крупного кабана называют секачом по мощным клыкам, которыми во время гона самцы ранят друг друга вплоть до кастрирования менее удачливого соперника. Клыки торчат и вверх и книзу по бокам головы. Клыками кабаны разрывают корневища и справляются с врагами, включая волка. Самка с поросятами, которые, в отличие от однотонных или пятнистых домашних, раскрашены в продольную полоску, обычно бесстрашно бросается на врага, защищая многочисленное потомство.

Кабаны во все времена являлись желанными объектами для охоты. Но у взрослого секача мясо жесткое, со специфическим запахом из-за гормонов семенников. Во время гона у взрослых самок, готовых к оплодотворению, мясо тоже практически не пригодно в пищу из-за резкого запаха. Вне сезона спаривания мясо дикой свиньи и «подсвинков» высоко ценится в ресторанной кулинарии.

В «элитных» охотхозяйствах кабанов содержат в просторных загонках, где их прикармливают возле вышек, чтобы «крутые» любители стрельбы по живым мишеням могли за небольшие деньги развлечься рас-

стрелом этих крупных животных.

Судя по тому, что кабаны, периодически выпускаемые, например, в Хохловском охотхозяйстве, что в Убинском районе, широко расселяются к востоку вплоть до озера Мензелинское в Кольванском районе, эксперименты новосибирских охотведов по их расселению представляются достаточно перспективными.

В природных условиях, сходных с нашими, на севере Казахстана в тростниковых займищах, примыкающих к ленточным соновым лесам, кабаны испокон веку чувствуют себя довольно комфортно. И для расселения их лучше, чем названные лесистые районы, подошли бы угодья на юге области, где много болотистых понижений и непролазных для волков зарослей тростника, а толщина снежного покрова не столь велика, как в более северных районах. Однако, в этих заселенных местах, где преобладают обширные сельскохозяйственные угодья, уберечь дичь от браконьеров и пожаров трудно. И это пока исключает успех попыток реинтродукции кабана в южных районах Новосибирской области. Конечно, кабаны лучше всего чувствуют себя в широколиственных лесах с обилием желудей и орехов, но такие леса в Новосибирской области отсутствуют. Поэтому здесь им приходится довольствоваться добытием корневищ болотных растений: тростника, рогоза, вахты трехлистной, белокрыльника, аира и т.п. посредством характерных для свиней интенсивных роющих движений головы. Удивительно, как им при этом удается избегать отравлений страшно ядовитым вёхом. Зимой они зачастую вынуждены питаться корой осин, ив и молодых сосен. Прибрежные участки озер с лесистыми бе-

регами, таких как Убинское, Сектинское, Мензелинское — это наиболее перспективные места выпуска кабанов при условии зимней подкормки зерноотходами, мелким картофелем, соломой и сеном при тщательной охране их со стороны охотведов. Кто знает, может именно в год Кабана работы по реинтродукции этого ценного охотничьего зверя будут наиболее эффективными?

А что касается прогноза гороскопа на наступающий год Огненного кабана, то понятно, что люди, родившиеся в течение одного календарного года, не могут быть одинаковыми, и все же: Кабан галантен и услужлив, щепетилен до крайности и, как ни странно, миролюбив. Ему можно доверять. У Кабана мало друзей, но зато самые верные. Женщины, родившиеся в год Кабана, хорошие хозяйки, любят делать подарки и устраивать маленькие праздники. Они импульсивны и честны. Кабан может посвятить себя любой профессии — он трудолюбив и добросовестен. Благодаря своей чувствительности, он может преуспеть и в области искусства. С материальной точки зрения, он всегда способен обеспечить себе прожиточный минимум. Кабан без особых усилий имеет и работу, и деньги, а при некоторой помощи может достичь самого высокого уровня финансового обеспечения. Все эти черты найдут свое отражение в наступающем году. Год благоприятный, как для финансистов, так и для творческой интеллигенции. В наступающем году все пойдет к лучшему — вас ожидает изобилие, а потому можно наслаждаться и радоваться жизни. Но не расслабляйтесь уж совсем — у некоторых могут возникнуть неприятности административного порядка.

Алексей Яновский, к.б.н.

Наука в Сибири
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор Ю. Плотников

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
«НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!
Любые номера газеты «НВС» можно
получить по подписке в холле первого этажа
Управления делами СО РАН
с 9.00 до 18.00 в рабочие дни
(Академгородок, Морской проспект, 2)

Адрес редакции: Россия, 630090,
Новосибирск, Морской проспект, 2.
Тел./факс: 330-81-58; тел: 330-09-03, 330-15-59.
Корпункты: Иркутск 51-35-26
Томск 49-22-76 Красноярск 90-79-39
Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии
«ОАО «Советская Сибирь»
г. Новосибирск, ул. Н. Данченко, 104.
Подписано к печати 27.12.2006 г.
Объем 2 п.л. Тираж 1700.
Редакция рукописи не рецензирует
и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России
Подписной инд. 53012
в каталоге «Пресса России»
Подписка 2007, 1-е полугодие, стр. 158
E-mail: presse@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2006 г.